Per.
F
R-12

HARVARD UNIVERSITY

LIBRARY

OF THE

GRAY HERBARIUM

Received 23 July, 1906.

Digitized by the Internet Archive
in 2016

https://archive.org/details/revuehorticolejo1901unse

REVUE
HORTICOLE

73e ANNÉE. — 1901

ORLÉANS, IMPRIMERIE DE PAUL PIGELET, RUE SAINT-ÉTIENNE, 8.

REVUE HORTICOLE

HARVARD UNIVERSITY LIBRARY

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉE en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF : **Ed. ANDRÉ**, O, ✻

Architecte-paysagiste
Professeur à l'École nationale d'horticulture de Versailles
Membre de la Société nationale d'agriculture de France
Membre honoraire de la Société nationale d'horticulture de France
de la Société royale d'agriculture et de botanique de Gand
de la Société royale d'horticulture de Londres, etc.

Secrétaire de la Rédaction : H. DAUTHENAY ✻

Ancien Jardinier-chef à l'Asile Sainte-Anne

DIRECTEUR : L. BOURGUIGNON

PRINCIPAUX COLLABORATEURS : MM.

René-Ed. André, Ch. Baltet, Georges Bellair, Ernest Bergman, D. Bois, Georges Boucher, Catros-Gérand, Ferdinand Cayeux, Henri Cayeux, Auguste Chantin, A. Constant, Anatole Cordonnier, H. Correvon, E. Courtois, J. Courtois, J. Curé, Dybowski, H. Fatzer, J. Foussat, Georges Gibault, Ch. Grosdemange, E. Lambert, G. Legros, A. Lesne, Pierre Lesne, L. Lutz, Louis Mangin, Ch. Maron, Louis Meslé, Marc Micheli, Millet fils, Fr. Morel, S. Mottet, J. Nanot, Félix-Charles Naudin, Auguste Oger, Pierre Passy, J. Poisson, Maximilien Ringelmann, R. Roland-Gosselin, Jules Rudolph, F. Sahut, J. Sallier fils, Dr Sauvaigo, Numa Schneider, Dr Trabut, Eugène Vallerand, Philippe-L. de Vilmorin, Maurice-L. de Vilmorin, Dr Weber.

—

73e ANNÉE. — 1901

—

PARIS
LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE
26, rue Jacob, 26

—

1901

JUL 23 1906
Herbarium

REVUE HORTICOLE

NOTICE SUR LA REVUE HORTICOLE

1829-1900

Au moment où la *Revue horticole*, avec ses 72 ans révolus, entre dans le siècle nouveau, nous avons pensé que nos lecteurs ne seraient pas fâchés de connaître un peu son histoire, et de savoir comment elle était née, comment elle avait grandi, comment et par qui elle avait été dirigée, et quels concours elle avait groupés autour d'elle.

Afin qu'on puisse embrasser d'un seul coup d'œil les phases successives de son histoire, nous donnerons tout d'abord, dans le tableau ci-dessous, l'ensemble de ses rédacteurs en chef depuis sa fondation.

Fondateurs-Directeurs de 1829 à 1837	De 1829 à 1837 : Poiteau et Vilmorin, Rédacteurs du *Bon Jardinier*.
Rédacteurs en chef de 1838 à 1900	De 1838 à 1851 : Poiteau, Vilmorin, Decaisne, Neumann, Pépin. De 1852 à 1855 : J. Decaisne. Année 1856 : Du Breuil. De 1857 à 1858 : Victor Borie. De 1859 à 1866 : J.-A. Barral. De 1867 à 1881 : E.-A. Carrière. De 1882 à 1896 : E.-A. Carrière et Ed. André. De 1897 à 1900 : Ed. André.
Année 1901.	*Rédacteur en chef :* Ed. André (depuis 1882). *Secrétaire de la Rédaction :* H. Dauthenay (depuis 1898). *Directeur :* L. Bourguignon (depuis 1872).

Comme on le voit, c'est à l'année 1829 que remonte la fondation du journal la *Revue horticole*. Mais le titre lui-même existait déjà depuis trois ans. En effet, dès l'année 1826, les rédacteurs du *Bon Jardinier*, Poiteau et Vilmorin, avaient publié, pour la première fois, en tête du *Bon Jardinier*, sous le titre de *Revue horticole*, une revue de tout ce qui avait paru de nouveau pendant l'année précédente.

Pendant trois ans, cette *Revue* est restée attachée au *Bon Jardinier ;* mais en 1829 l'abondance des matières et la nécessité de les traiter avec plus de détails déterminèrent l'éditeur à l'en détacher pour la publier à part, de trois mois en trois mois, par cahiers de 48 pages. Le premier cahier ainsi publié porte la date d'avril 1829, et voici en quels termes le *Bon Jardinier* de 1830 annonce la nouvelle publication :

« La science du jardinage, désignée aujourd'hui sous le nom d'horticulture, commence à être véritablement appréciée en France ; son importance est sentie et son influence sur le bonheur des peuples civilisés est reconnue... On croit, en publiant cette *Revue horticole*, faire

une chose utile et agréable aux amis de l'horticulture, aux praticiens et à toutes les personnes intéressées à se tenir au courant des nouveautés et des perfectionnements qui s'introduisent successivement dans les diverses branches de l'horticulture. Au moyen du résumé qui leur est offert, ils pourront connaître tout ce qu'il y a d'intéressant dans les écrits périodiques qui se publient dans l'horticulture, ainsi que le fruit des recherches de chacun des collaborateurs de cette *Revue* ; ils pourront aussi adresser à l'éditeur les observations et les nouveaux procédés qu'ils désirent rendre publics, et les avis qu'ils croient utile de donner. »

La raison d'être et le but de la *Revue horticole* étaient ainsi clairement définis, et l'accueil favorable qui lui a été fait a confirmé dans l'idée que l'on avait de son utilité.

Jusqu'en avril 1838, c'est-à-dire pendant les neuf premières années de son existence, la *Revue horticole* publia ainsi tous les trois mois une livraison de 48 pages, dont le format n'était autre que celui même du *Bon Jardinier*. Pour cette première phase de son existence (1829-1837), la *Revue horticole* ne forme que trois volumes.

A partir d'avril 1838, Decaisne, Neumann et Pépin viennent s'adjoindre aux fondateurs-rédacteurs en chef ; et, à dater de janvier 1839, les livraisons deviennent mensuelles ; mais si la périodicité augmente, c'est au détriment du nombre de pages dont se compose chaque livraison, de telle sorte que la quantité annuelle des matières n'est pas supérieure à ce qu'elle était primitivement ; et, d'avril 1838 à mars 1844, c'est-à-dire pour cette nouvelle période de six années, la *Revue* ne forme que deux nouveaux volumes. Il faut noter que dans cette période apparaissent pour la première fois des planches coloriées ; les deux premières, toujours du format du *Bon Jardinier*, ont été publiées dans le numéro d'avril 1843.

A partir d'avril 1844, les livraisons restent mensuelles, mais on augmente le nombre de pages dont elles se composent, de telle sorte que les douze livraisons d'avril 1844 à mars 1845 forment un volume.

A dater d'avril 1845, les livraisons paraissent tous les quinze jours et chaque année forme un volume, toujours du même format, jusqu'en 1851.

C'est à partir de 1852 que M. Decaisne prend une part prépondérante dans la direction effective de la *Revue*, direction qu'il accepte définitivement en 1853 et qu'il gardera jusqu'en 1855. En même temps, la *Revue* agrandit son format, qui devient intermédiaire entre l'ancien format et le format gr. in-8°.

Puis après avoir passé successivement par Du Breuil (1856), par Victor Borie (1857-1858), par J.-A. Barral (de 1859 à 1866), la rédaction en chef a été confiée à M. E.-A. Carrière, en 1867. Entre temps, dès 1857, le nombre de pages de chaque livraison avait été augmenté, et, en 1861, le format s'était agrandi pour devenir gr. in-8°, format qui est resté ensuite le même jusqu'à la fin de 1900, avec la même hauteur et un peu moins de largeur que le format actuel.

M. L. Bourguignon, appelé en 1872 à la direction de la *Revue horticole*, demanda à M. Carrière de conserver ses fonctions de rédacteur en chef ; en 1882, il eut la bonne fortune de pouvoir lui ajoindre M. Ed. André, qui, depuis la mort de M. Carrière, est resté seul rédacteur en chef, avec le concours d'un secrétaire de rédaction, M. H. Dauthenay.

Pendant cette période, de 1861 à 1900, la périodicité bi-mensuelle du journal ne fut pas modifiée ; mais, après l'augmentation du format, les livraisons reçurent elles-mêmes une augmentation du nombre de pages.

Après ce rapide exposé des phases successives de la *Revue horticole*, dont l'existence s'étend sur les trois quarts du siècle qui vient de finir, nous essaierons de dire ce qui a plus particulièrement caractérisé la *Revue* pendant les diverses périodes de sa publication.

1829-1851

Dès l'origine, malgré la petitesse du format et le petit nombre de livraisons par an, on est frappé de la variété des questions traitées : culture proprement dite, engrais et amendements, insectes et animaux nuisibles, outils et instruments, appareils, abris et serres, fruits comestibles, plantes potagères, etc. ; mais c'est l'horticulture d'agrément, fleurs, arbres et arbustes d'ornement, qui tient dans la *Revue* la place la plus importante ; on y trouve aussi des nouvelles horticoles, les travaux des Sociétés, les comptes rendus des ouvrages nouveaux, une étude des catalogues des principaux horticulteurs, et même de l'économie domestique.

Quant aux rédacteurs, ce sont d'abord les rédacteurs ordinaires du *Bon Jardinier*, groupés sous la direction de Poiteau et Vilmorin ; puis tous ceux qui ont quelque chose d'utile à dire en horticulture. Nous ne pouvons en donner la liste complète ; mais, en dehors des directeurs, nous devonsune mention spéciale à leurs principaux collaborateurs de la première heure : Neumann, Pépin, Loiseleur-Deslongchamps, Héricart de Thury, Noisette, Camuzet, Keteleer, d'Albret, Prosper Deville, Delaire, Jacques, Sageret, Turpin, Tougard, Van Mons, Vibert, Victor Verdier, sans oublier Mme Aglaé Adanson.

A partir de 1838, Neumann et Pépin, auxquels vient bientôt s'adjoindre le savant professeur Decaisne, prennent une part plus active dans la direction et la rédaction de la *Revue horticole*, qui, tout en conservant son caractère pratique, commence à aborder les questions d'ordre scientifique. N'est-il pas curieux de trouver en 1843 un article qui traite « de l'effet sur les plantes des rayons solaires isolés par des verres de couleur » ? et, dans cette même année, un article rendant compte des procédés chimiques au moyen desquels M. Boucherie avait obtenu la coloration en bleu, en vert, en rouge, etc., du bois de quelques arbres de la forêt de Compiègne, « soit par succion naturelle lorsqu'ils sont en feuilles, soit par injection au moyen d'une puissance foulante, lorsqu'ils sont abattus ».

C'est ainsi que dans cette période (1838 à 1851) on peut relever de nombreux articles signés Ad. Brongniard, E.-A. Carrière, Hardy, Hérincq, Hooker, Jacques, Pierre Joigneaux, Adrien de Jussieu, Elysée Lefèvre, Ch. Lemaire, Lecoq, Moll, Ch. Morren, Ch. Naudin, Puvis, Dr Turrel, Ysabeau, et ces noms seuls suffisent à indiquer en quel honneur les questions scientifiques ont été tenues, presque dès le début, à la *Revue horticole*.

Mais en même temps que se répandait de plus en plus le nouveau journal, — et son succès dès l'apparition des planches coloriées avait été considérable, — les communications des jardiniers, des horticulteurs et des amateurs devenaient de plus en plus fréquentes, et il y eut là bientôt pour la *Revue horticole* une source

féconde d'informations et de renseignements. Sans publier ici la longue liste de tous ces correspondants, nous mentionnerons :

Parmi les amateurs : Jules de Liron d'Airoles, l'abbé Berlèse, Dr Gaspard, Herpin de Frémont, de Jonghe, Porcher.

Parmi les jardiniers : Duval, Daudin, Grégoire, Denis Graindorge, Huré, Lambert, Moreau, Philippe, Sieulle père et fils.

Et enfin parmi les horticulteurs et pépiniéristes : Audibert, Bertin, Bossin, Baumann, Baltet-Petit, Chardon-Regnier, Baptiste Desportes, Van Houtte, Jacquin aîné, Luce, Lahérard, Louesse, Alexis Lepère, Jules Oudin, Rantonnet, Souchet père, Truffaut, etc.

On voit que si la science n'était pas négligée à la *Revue horticole*, les questions pratiques, avec une pareille collaboration, devaient y tenir la première place.

1852-1866

Jusqu'en 1852, malgré plusieurs transformations rendues nécessaires par le progrès, la *Revue horticole* était restée purement et simplement une « Revue » de tout ce qui se produisait de nouveau en horticulture.

Sous la direction de M. Decaisne d'abord, de M. Du Breuil ensuite, puis de MM. Victor Borie et J.-A. Barral, la *Revue horticole*, agrandissant, comme on l'a vu, son format, devint un véritable journal ; elle avait d'ailleurs, dès 1848, en rachetant le journal fondé en 1843 par Victor Paquet, adopté comme sous-titre : *Journal d'horticulture pratique.*

« Jusqu'à présent, disait M. Du Breuil dans le premier numéro de l'année 1856, on s'est contenté d'enregistrer, dans ce journal, les faits nouveaux relatifs à l'horticulture, supposant ainsi, et à tort, que tous les lecteurs sont parfaitement initiés aux progrès accomplis dans cet art jusqu'à ce jour. La *Revue horticole* comprendra à l'avenir, outre les faits nouveaux, la description des opérations les plus importantes déjà adoptées par la pratique. »

Le journal élargissait ainsi son cadre en devenant plus didactique ; d'autre part, l'horticulture d'utilité, arboriculture fruitière et culture potagère, y prit la place que méritaient les services qu'elle rend. D'ailleurs, d'importantes améliorations accompagnaient ce nouvel essor : nous citerons surtout les gravures qui furent plus nombreuses et plus soignées.

Une chronique horticole parut alors dans chaque numéro, à partir de cette même année 1856, où étaient analysés les travaux des Sociétés d'horticulture de France et de l'étranger.

Enfin les conditions économiques de la production horticole se modifiaient notablement par le développement des chemins de fer, et il devenait intéressant d'étudier la culture des légumes et des fruits non plus seulement au point de vue de la consommation locale, mais au point de vue de la consommation générale, et de donner des indications sur le choix des fruits ou des légumes à culture rémunératrice : une *Revue commerciale horticole* vint alors renseigner tous les quinze jours les producteurs sur le prix courant des diverses sortes de fruits et de légumes aux Halles de Paris.

En résumé, sans cesser de conserver le caractère scientifique qui lui avait été donné sous la direction de l'un de nos plus illustres savants, M. Decaisne, la *Revue horticole*, pendant toute cette période qui se termine en 1866, avait cherché de plus en plus à justifier son sous-titre de *Journal d'horticulture pratique*. C'est à cette époque que remonte la collaboration de Boncenne, Boisselot, Léon Gruas, Gustave Heuzé, Grœnland, de Guaita, Hélye, Houllet, Lachaume, Laujoulet, de Lambertye, d'Ounous, Dupuis, Jules Guyot, Sahut, de Mortillet, Louis Verrier, puis celle de jeunes rédacteurs, connus déjà par de bons travaux, comme Ed. André, en même temps que devenait encore plus active celle des Du Breuil, E.-A. Carrière, Hardy, Pépin, sans oublier les Vilmorin, qui méritent, de la fondation du journal jusqu'à nos jours, une mention spéciale.

1867-1900

C'est au mois de juillet 1866 que la rédaction en chef de la *Revue horticole* fut confiée à M. E.-A. Carrière, qui la conserva pendant trente ans, jusqu'à sa mort. Le nom de Carrière a été si populaire, et son souvenir est encore si vivant dans le monde horticole, qu'il est superflu de parler longuement de ce maître universellement connu : il nous suffira de dire qu'il a été tout à la fois un savant de grand mérite, un praticien d'une habileté consommée, et un expérimentateur d'une remarquable sagacité. La *Revue horticole* ne pouvait tomber en de meilleures mains.

E.-A. Carrière la trouvait d'ailleurs en pleine prospérité, avec son format gr. in-8° et sa périodicité actuelle : il n'avait qu'à suivre la voie si largement ouverte par ses devanciers, et il portait en lui-même les qualités de travail et d'esprit nécessaires pour développer l'œuvre dont il avait la charge. Lorsqu'en 1872, M. L. Bourguignon fut appelé à la direction de la *Revue horticole*, il n'eut qu'à confirmer M. E.-A. Carrière dans les fonctions qu'il occupait depuis cinq ans, et tous deux eurent la bonne fortune de pouvoir conserver les collaborateurs depuis longtemps attachés à la *Revue*, sans autre devoir que de combler les vides que la mort ne pouvait, hélas ! manquer de faire parmi eux.

Dix ans plus tard, dans le numéro du 1er juin 1881, le directeur de la *Revue horticole*, M. L. Bourguignon, avait la satisfaction d'annoncer que M. Ed. André, l'architecte-paysagiste bien connu, et dont la collaboration à la *Revue* remontait à l'année 1860, remplirait, à partir de l'année 1882, conjointement avec M. E.-A. Carrière, les fonctions de rédacteur en chef. Cette collaboration étroite de deux hommes si appréciés du public horticole ne pouvait manquer d'avoir pour le journal et pour les intérêts de l'horticulture les meilleurs résultats.

Sans qu'aucune limite fût assignée à chacun des rédacteurs en chef, M. Carrière resta plus spécialement chargé de la floriculture de plein air, de l'arboriculture fruitière et de la culture potagère, tandis que M. Ed. André s'occupa plus particulièrement, avec sa haute compétence, de la floriculture de serre, de l'arboriculture d'ornement, des plantes nouvelles et de l'art des jardins, ainsi que de l'horticulture de la région méditerranéenne et de l'horticulture étrangère.

Les progrès de l'horticulture avaient pris un tel développement que malgré

l'augmentation de quatre pages, faite en 1882 à chaque livraison de la *Revue horticole*, le journal était parfois à l'étroit pour traiter les diverses questions dont l'étude s'imposait ; la tâche la plus difficile fut de maintenir l'équilibre entre les diverses parties de l'horticulture : le directeur et les rédacteurs en chef y apportèrent tous leurs soins.

Les questions scientifiques, spécialement celles relatives à la botanique systématique et descriptive, et à la physiologie végétale, y conservèrent la place qu'elles avaient eues depuis M. Decaisne ; et pour montrer que cette place fut bien tenue, il suffit de citer les noms de M. Duchartre, de M. Charles Naudin qui resta le collaborateur fidèle de la *Revue* jusqu'à sa mort (1899), de MM. Ch. Martins, Ed. Morren, etc., sans parler des rédacteurs en chef, MM. E.-A. Carrière et Ed. André. Parmi les questions scientifiques, nous citerons aussi spécialement les récentes découvertes relatives aux maladies des plantes, qui ont donné lieu à d'utiles applications ayant pour but la lutte contre les insectes nuisibles et les parasites végétaux, et que MM. Louis Mangin, Pierre Lesne et Pierre Passy ont décrites dans la *Revue* en des articles justement appréciés.

Aux questions scientifiques se rattache presque l'introduction des plantes nouvelles. De tout temps cette étude a été faite dans la *Revue* avec le plus grand soin, mais elle ne pouvait manquer de recevoir un plus grand développement lorsque M. Ed. André, l'éminent introducteur de tant de nouveautés, provenant surtout de ses voyages d'exploration botanico-horticole dans l'Amérique du Sud, vint partager la rédaction en chef avec M. E.-A. Carrière. On peut dire que toutes les introductions vraiment intéressantes ont été décrites, le plus souvent avec des gravures ou des planches coloriées exécutées d'après nature, soit par M. Ed. André, soit par MM. Charles Naudin, D. Bois, Jean Sisley, Poisson, Franchet, Marc Micheli, Cogniaux, Henri et Maurice L. de Vilmorin, Dr Weber, etc.

Cependant c'est toujours l'horticulture proprement dite qui a conservé et conserve encore dans la *Revue horticole* la place prépondérante. Sans donner la liste de tous les collaborateurs qui ont traité les questions de culture, nous avons le devoir de mentionner ici, pour cette dernière période de trente années, comme nous l'avons fait pour les périodes précédentes, ceux qui sont venus apporter à la *Revue* une importante collaboration, soit pour l'horticulture générale, soit plus spécialement pour ses diverses branches : floriculture et arboriculture d'ornement, arboriculture fruitière, culture potagère.

Horticulture générale : MM. Briot, J.-B. Weber, J.-B. Verlot et Bernard Verlot, L. Neumann, Jules Vallerand, Henry L. de Vilmorin ; puis MM. Georges Bellair, Ernest Bergman, H. Dauthenay, Dybowski, J. Foussat, Ch. Grosdemange, F. Morel, J. Nanot, Jules Rudolph, J. Sallier fils, Eugène Vallerand, Philippe L. de Vilmorin.

Floriculture et arboriculture d'ornement, de plein air ou de serre : MM. G. Boucher, Chargueraud, J. Daveau, Delchevalerie, Hélye, Houllet, A. de La Devansaye, E. Lemoine, Ch. Morren, S. Mottet.

Arboriculture fruitière : MM. Boisbunel, P. Giraud, Delaville aîné ; puis MM. Charles Baltet, Ch. Chevallier, Pierre Passy.

Culture potagère : MM. G. Alluard, A. Dumas, J. Curé, Lambert, Lambin, G. Legros, Nardy, Numa Schneider.

En outre, il serait injuste d'oublier les praticiens spéciaux, qui ont bien voulu rendre compte dans la *Revue horticole* de leurs recherches personnelles sur certaines cultures auxquelles ils s'étaient adonnés, et nous citerons parmi eux : MM. Alfred Bleu, le Dr Em. Bailly, H. Correvon, Louis Lhérault, Ch. Maron, Millet fils, H. Rigault, Anatole Cordonnier, Fatzer, R. Salomon ; — ainsi que les correspondants qui ont si souvent donné à la *Revue* des communications intéressantes : MM. Blanchard, Carbou, Catros-Gérand, le comte de Castillon, Gagnaire, W. Gumbleton, R. Roland-Gosselin, d'Ounous, etc. ; — et enfin ceux qui, à un titre quelconque, ont apporté à la *Revue horticole* des études originales sur des sujets variés, mais toujours touchant par un côté à l'horticulture : nous citerons comme exemple M. Georges Gibault, qui s'est fait une sorte de spécialité de « l'archéologie horticole ».

L'art des jardins remonte à la plus haute antiquité (le beau livre de M. André sur la composition des parcs et jardins l'a appris à ceux qui auraient pu l'ignorer), et il était justement apprécié à la *Revue horticole* ; mais c'est surtout depuis 1882 que le journal, avec M. Ed. André, peut revendiquer l'honneur d'avoir contribué à rendre populaire cet art si charmant et si français ; il suffirait, pour s'en convaincre, de compter les articles relatifs à l'art des jardins, les plans, les modèles, les listes de plantations, publiés pendant le cours de ces vingt dernières années ; et par ce mot « art des jardins », nous entendons parler non seulement du tracé des jardins ou des parcs, mais de tous les moyens d'exécution, nivellement, plantation, transplantation, etc., etc. Il ne s'agissait pas en effet de se borner aux généralités et de discuter théoriquement les règles adoptées ou conseillées pour l'ornementation des jardins ; c'est par des exemples que les préceptes étaient mis en lumière, la *Revue horticole* devenant ainsi comme un lien entre la théorie et la pratique de l'art des jardins.

Les progrès de la construction et de la mécanique, et l'emploi de plus en plus fréquent du fer devaient trouver en horticulture des applications nombreuses. Dès 1847, M. Decaisne décrivait dans la *Revue horticole* les serres à charpente métallique du Jardin impérial de botanique de Saint-Pétersbourg. Toutes les améliorations réalisées dans la construction des serres, dans le chauffage, dans le vitrage, etc., ont été successivement décrites, et sans rappeler tous les articles publiés sur ces sujets, ceux de MM. Rafarin, Neumann, A Truffaut, et plus récemment ceux de MM. Ringelmann, René-Ed. André, Auguste Chantin se présentent naturellement à l'esprit.

La *Revue* doit une mention spéciale à son collaborateur M. Ringelmann, qui a bien voulu étudier pour ses lecteurs les questions relatives au matériel horticole, avec une compétence reconnue et une précision remarquable. Nous citerons, à titre d'exemple, l'étude si complète et si pratique, illustrée par les dessins si précis de l'auteur, qui est actuellement en cours de publication, sur cette question primordiale en horticulture : des moyens d'amener l'eau à son point d'utilisation.

Il est une autre catégorie de collaborateurs, auxquels la *Revue horticole* doit un témoignage particulier de reconnaissance, parce qu'elle leur doit une bonne part de son succès : nous voulons parler des artistes qui lui ont apporté le concours de leur talent : en premier lieu, M. Riocreux, le maître éminent qui a su réunir, dans

ses dessins et dans ses peintures, tant de vérité et d'exactitude à tant de grâce ; puis ses successeurs immédiats, MM. Eug. Godard et de Longpré, puis Mlle Descamps-Sabouret, MM. S. Hugard, Basin, L. Clément, et enfin Mme J.-R. Guillot. Sans parler des nombreuses gravures noires ni des planches diverses (plans de jardins, insectes nuisibles, etc.), les planches coloriées que publie depuis plus d'un demi-siècle la *Revue horticole* forment à coup sûr la plus importante collection de fleurs et de fruits qui ait jamais été faite.

Enfin nous manquerions à notre devoir en oubliant de remercier les imprimeurs de la *Revue horticole* qui depuis de si longues années ont tenu à honneur d'apporter tous leurs soins à l'impression du texte et des planches. Ici encore la *Revue* offre un remarquable exemple de cette fidélité de relations, qui la caractérise. C'est en 1869 — il y a plus de trente ans — que l'impression du texte fut confiée à M. G. Jacob, d'Orléans, et c'est son successeur, M. P. Pigelet, qui en est encore aujourd'hui chargé : nos lecteurs savent avec quel soin il s'en acquitte, aussi bien au point de vue du tirage que de la correction du texte. Quant aux planches coloriées, c'est en 1854 — il y a près d'un demi-siècle ! — qu'elles furent pour la première fois confiées à la maison Severeyns, qui conserva de père en fils ce travail d'impression, et c'est son successeur, M. Goffart, qui en est encore aujourd'hui chargé : on sait que l'exécution irréprochable de ces planches est universellement reconnue.

Si l'on voulait, en quelque sorte, mesurer le progrès réalisé en horticulture pendant ces trois quarts de siècle, un des meilleurs moyens serait de comparer, en nombre et en importance, les expositions horticoles d'aujourd'hui et celles d'autrefois. Pour en avoir une idée, il suffit d'avoir assisté à la grande manifestation horticole qui a constitué sans contredit l'une des plus magnifiques attractions de notre dernière Exposition universelle.

Avec les expositions permanentes, avec ces admirables concours temporaires où venaient prendre place successivement toutes les merveilles de notre horticulture, on peut dire que du premier jusqu'au dernier jour, l'Exposition a eu sa parure de fête. Grâces en soient rendues à nos horticulteurs ! La *Revue horticole* a fait de son mieux pour donner, par ses comptes rendus et ses gravures, une idée de ce qu'avait été cet immense effort de l'horticulture : on ne sera pas surpris que le volume de 1900 y soit plus d'à moitié consacré.

Soixante-douze ans après sa fondation, la *Revue horticole* entre aujourd'hui dans le siècle nouveau, avec la légitime fierté de pouvoir revendiquer sa part d'influence sur les progrès horticoles réalisés pendant les trois quarts du siècle qui finit ; les nombreuses récompenses dont elle a été honorée pendant sa longue carrière, et les 61 volumes de sa collection sont là pour témoigner qu'elle en a le droit.

Elle a d'ailleurs la conscience d'avoir toujours défendu de son mieux les intérêts de l'horticulture, de ne s'être dérobée à aucune des tâches qui lui incombaient, et d'avoir toujours dit avec indépendance ce qu'elle croyait la vérité. Ce qu'elle a fait dans le passé est la meilleure garantie de ce qu'elle fera dans l'avenir.

L. Bourguignon,
Directeur de la *Revue horticole*.

1er janvier 1901.

CHRONIQUE HORTICOLE

Légion d'honneur. — Mérite agricole. — Cours public et gratuit d'arboriculture fruitière professé par M. Nomblot à Saint-Mandé. — Rosier *Crimson Rambler* remontant. — Les Chysanthèmes japonais de l'Exposition; communication de M. Ph. Rivoire. — Rose *Madame S. Mottet.* — Une nouvelle maladie sur la Vigne. — Traitement préventif contre le Meunier des Laitues. — Catalogue de la Roseraie de l'Haÿ offert aux amateurs par M. Gravereaux. — A propos du Pélargonium *Madame André Charmet.* — Nécrologie : *l'abbé Armand David*

Légion d'honneur. — Dans son dernier numéro, la *Revue horticole* a annoncé la publication d'une liste complémentaire de nominations conférées dans l'ordre de la Légion d'honneur, à l'occasion de l'Exposition universelle. Cette liste a paru au *Journal officiel*, et nous publions aujourd'hui les promotions et nominations qui intéressent l'horticulture, en y comprenant le savant rédacteur en chef du *Journal d'Agriculture pratique,* M. L. Grandeau, dont les titres agricoles sont si nombreux qu'ils ont été les seuls visés par le décret, mais dont les remarquables études sur la fumure des jardins lui donnent droit de cité à la *Revue horticole :*

Grade de commandeur.

M. Grandeau (Louis-Nicolas), directeur de la station agronomique de l'Est, nombreuses publications sur les questions agricoles. Vice-président de la Société nationale d'encouragement à l'agriculture. Membre des comités d'admission et d'installation. Rapporteur du jury (classe 38) et rapporteur général de la section d'agriculture à l'Exposition universelle de 1900. Officier du 20 octobre 1878.

Grade d'officier.

MM.

André (Edouard-François), architecte-paysagiste à Paris : professeur à l'école nationale d'horticulture de Versailles. Création de nombreux parcs en France et à l'étranger. Nombreuses publications sur l'horticulture. Membre du jury (classe 43) à l'Exposition universelle de Paris 1900. Chevalier du 29 octobre 1889.

Baltet (Charles), horticulteur-pépiniériste à Troyes (Aube) : nombreuses et importantes publications horticoles. A obtenu un très grand nombre de récompenses dans les concours et expositions. Président du Congrès d'arboriculture et de pomologie en 1900. Membre du jury supérieur. Vice-président du jury du groupe VIII et président du jury de la classe 45 à l'Exposition universelle de Paris 1900. Chevalier du 31 décembre 1887.

Doin (Paul-Octave), éditeur à Paris : éditeur de nombreuses publications scientifiques et horticoles. Président du comité des Orchidées à la Société nationale d'horticulture de France. Nombreuses récompenses dans les expositions françaises et étrangères. Président des comités d'admission et d'installation et du jury de la classe 47 (Plantes de serres) à l'Exposition universelle de Paris 1900. Chevalier du 13 juillet 1891.

Grade de chevalier :

MM.

Boucher (Georges-Edouard), horticulteur-pépiniériste à Paris : nombreuses récompenses dans les expositions françaises et étrangères. Vice-président du comité d'arboriculture fruitière. Trésorier du congrès d'arboriculture et de pomologie de 1900. Lauréat d'un grand prix (classe 46) à l'Exposition universelle de Paris 1900.

Coulombier (Germain-Laurent), horticulteur-pépiniériste à Vitry-sur-Seine (Seine) : lauréat et membre du jury dans diverses expositions françaises et étrangères. Membre des comités d'admission et d'installation et membre du jury (classe 46) à l'Exposition universelle de Paris 1900.

Henneguy (Louis-Félix), professeur au Collège de France et à l'école nationale d'horticulture de Versailles : nombreux travaux et publications sur l'embryologie comparée. Rapporteur du jury (classe 42) à l'Exposition universelle de Paris 1900.

Schlœsing (Alphonse-Théophile), directeur de l'école d'application des manufactures de l'Etat : études sur l'emploi en agriculture et en horticulture des jus de tabac. A collaboré à l'exposition de l'administration des manufactures de l'Etat, qui a obtenu un grand prix à l'Exposition universelle de Paris 1900. Médaille d'or de collaboration.

Mérite agricole. — Le *Journal officiel* a publié une liste de décorations du Mérite agricole conférées à l'occasion de l'Exposition de 1900, par décrets en date du 13 décembre 1900, rendus sur la proposi- du ministre de l'agriculture, et par arrêté du ministre de l'agriculture, en date du même jour. Nous y avons relevé les suivantes, qui intéressen l'horticulture :

Grade d'officier.

MM.

Adolphe (Georges-Pierre), dit Bellair, jardinier chef au palais de Versailles (Seine-et-Oise) : active collaboration à l'organisation des fêtes offertes par le Gouvernement aux membres de divers congrès. Chevalier du 22 juillet 1891.

Dupont (Pierre-Eugène), trésorier de la Société d'horticulture de Montreuil-sous-Bois (Seine). Chevalier du 4 septembre 1898. Titres exceptionnels : président de la commission de la Société de Montreuil, qui a obtenu un grand prix à l'Exposition de 1900.

Gravereau (Augustin-Jean-Baptiste), horticulteur-grainier à Neauphle-le-Château (Seine-et-Oise) : nombreuses récompenses dans les concours et expositions. Chevalier du 25 juillet 1898. Titres exceptionnels. Juré-associé et plusieurs premiers prix aux concours temporaires de l'Exposition de 1900.

Grosdemange (Charles-Joseph), professeur d'horticulture à Soissons (Aisne) : organisateur de plusieurs concours collectifs de la Société de Soissons, qui a obtenu trois premiers prix aux concours temporaires de l'Exposition de 1900. Chevalier du 28 juin 1896.

Lemaire (Auguste), chef de culture de la maison Moser, à Versailles (Seine-et-Oise) : médaille d'or

de collaborateur à l'Exposition de 1900. Chevalier du 4 mai 1889.

Nomblot (Charles-Alfred), horticulteur-pépiniériste à Bourg-la-Reine (Seine). Chevalier du 24 mai 1899. Titres exceptionnels : associé de la maison Désiré Bruneau, qui a obtenu deux grands prix à l'Exposition de 1900. Rapporteur au Congrès d'arboriculture de 1900.

Passy (Pierre Félix), maître de conférences à l'école de Grignon, agriculteur et horticulteur au Désert-de-Retz, par Chambourcy (Seine-et-Oise) : nombreux premiers prix dans différentes expositions horticoles. Membre de la commission d'organisation du Congrès d'arboriculture et de pomologie à l'Exposition de 1900 (rapporteur). Chevalier du 13 avril 1894.

Tissot (Jean-Claude), négociant en accessoires horticoles à Paris : médaille d'or à l'Exposition de 1900. Chevalier du 16 mars 1895.

Vitry (François-Victor-Désiré), arboriculteur à Montreuil-sous-Bois (Seine) : membre des comités d'admission et du jury à l'Exposition de 1900. Chevalier du 10 novembre 1899.

Grade de chevalier.

MM.

Billard (Arthur), horticulteur au Vésinet (Seine-et-Oise) : plusieurs premiers prix aux concours temporaires de l'Exposition de 1900.

Coffigniez (Julien-Arsène), jardinier-chef à l'orphelinat de Fleury-Meudon (Seine-et-Oise) : médaille d'or de collaborateur à l'Exposition de 1900.

Goimard (Joseph-Clément-Ferdinand), fleuriste-décorateur à Paris : membre du jury de divers concours et expositions. Auteur de plusieurs comptes rendus du comité de floriculture à l'Exposition de 1900 ; plus de 25 ans de pratique.

Jacquier (Claude), horticulteur-pépiniériste à Lyon-Montplaisir (Rhône) ; juré associé aux concours de l'Exposition temporaire de 1900.

Lapalud (Jules), chef de cultures de la maison Bruneau, pépiniériste à Bourg-la-Reine (Seine) : médaille d'or de collaborateur à l'Exposition de 1900.

Martre (Louis-Jean), constructeur d'appareils de chauffage pour serres à Paris : médaille d'or à l'Exposition de 1900.

Moser (Albert-Georges), horticulteur-fleuriste à Paris : plusieurs récompenses dans divers concours et expositions et dans les concours temporaires de l'Exposition de 1900.

Pascaud (Lucien), arboriculteur-pépiniériste, chef de culture de la maison Defresne, à Vitry (Seine) : médaille d'or de collaborateur à l'Exposition de 1900.

Piennes (Jules), horticulteur-grainier à Paris : plusieurs premiers prix aux concours temporaires de l'Exposition de 1900.

Poirier fils (Emile-Joseph), horticulteur à Versailles (Seine-et-Oise) : lauréat de nombreuses expositions d'horticulture. Nombreux premiers prix aux concours temporaires à l'Exposition de 1900.

Roudier (Henri-Louis), collaborateur de la maison Grenthe (construction d'appareils de chauffage pour jardins d'hiver), à Paris, qui a obtenu un grand prix à l'Exposition de 1900.

Simon (André), associé de la maison Simon frères, cultivateur-grainier à Bruyères-le-Châtel (Seine-et-Oise) : un premier prix avec félicitations et un second prix aux concours temporaires de l'Exposition de 1900.

Vaternelle (Louis-Auguste), jardinier-chef à Villers-Cotterets (Aisne) : plusieurs prix d'honneur et médailles d'or. Collaboration aux concours temporaires de la Société d'horticulture de Soissons à l'Expositon de 1900.

Cours public et gratuit d'arboriculture fruitière. — Des conférences théoriques et pratiques, publiques et gratuites, sur l'Arboriculture fruitière, auront lieu en 1901 dans les jardins du Cours municipal et départemental d'Horticulture et d'Arboriculture, sis avenue Daumesnil, n° 1, à Saint-Mandé, les 6, 13, 20 et 27 Janvier ; 3, 10, 17 et 24 Février ; 5, 12, 26 Mai ; 9 Juin.

M. Alfred Nomblot, professeur, traitera les sujets suivants :

Définition de l'Arboriculture fruitière ; Jardins fruitiers proprement dits, vergers, potagers fruitiers. — Aménagement. — Préparation du sol, amendements, engrais, drainage, labours et défoncements. — Distribution des espèces et variétés suivant les expositions. — Choix des arbres en pépinières. — Plantations.

Notions de physiologie végétale appliquée aux différentes pratiques de la taille. — Principes de la taille : 1° pour l'établissement de la charpente — 2° pour la mise à fruit. — Opérations complémentaires de la taille, ébourgeonnement, pincement, taille en vert, etc

Etude des formes auxquelles on soumet les arbres fruitiers, leur utilité, espaliers, contre-espaliers, hautes tiges, pyramides et fuseaux, cordons, vases, etc. — Etude particulière des différents arbres fruitiers : Fruits à pépins, fruits à noyaux, fruits en baies. — Multiplication, origine, sol, exposition, végétation, plantation, engrais. — Formes et leur établissement. — Mise à fruits. — Soins pendant et après la végétation. — Récolte et conservation des fruits. — Accidents, maladies, insectes.

Culture commerciale. — Choix des meilleures variétés. — Modes de culture. — Emballage des fruits. — Utilisation.

Rosier Crimson Rambler remontant. — Nous appelons tout spécialement l'attention de nos lecteurs sur quelques faits récemment observés relativement à la tendance croissante que montre le Rosier *Crimson Rambler* à remonter.

Fin octobre 1899, notre rédacteur en chef, M. Edouard André, envoya de sa propriété de Lacroix à M. Lévêque, à Ivry, un beau rameau fleuri de cette variété en lui demandant ce qu'il en pensait. M. Lévêque répondit que, s'il s'agissait simplement d'un bouton à fleurs qui aurait boudé au printemps et se serait développé à l'automne, la chose serait sans valeur, mais qu'il en était autrement s'il s'agissait d'un rameau florifère automnal qui se serait développé sur un autre rameau ayant fleuri normalement. C'était bien dans la seconde catégorie que se rangeait cette floraison : la plante devenait donc remontante. Deux boutures du rameau furent faites ; l'une reprit parfaitement, mais elle fut écrasée au printemps 1900 par un ouvrier maladroit. C'était à recommencer.

Or, voici que M. Micheli vient à son tour d'envoyer à M. André, à la date du 23 décembre 1900, quatre panicules de *Crimson Rambler* fleuries en plein air à son jardin du Crest, près Genève, avec la note suivante :

« Je vous envoie, pour la curiosité du fait, des branches fleuries du Rosier *Turner's Crimson Rambler*. Un gros pied sur une tonnelle a franchement remonté. Il porte de 20 à 30 grappes, qui, grâce à la clémence de la saison, essaient de fleurir. »

On nous signale d'autres floraisons analogues, que nous ne pouvons contrôler, mais qui sont de nature à confirmer l'opinion que le Rosier *Crimson Rambler* ne tardera pas à devenir franchement remontant.

Les Chrysanthèmes japonais de l'Exposition. — Il semble bien, au premier abord, qu'il n'y ait rien à ajouter au substantiel et très remarquable article que notre collaborateur M. Georges Bellair a publié dans la *Revue horticole* sur les Chrysanthèmes japonais à l'Exposition de 1900 [1]. Cependant M. Ph. Rivoire nous a communiqué quelques observations sur ces mêmes Chrysanthèmes, et il a formulé au sujet de la valeur esthétique de ces plantes quelques réserves qui nous semblent ne pas manquer de justesse.

« Tout d'abord, dit M. Ph. Rivoire, nous avons été stupéfaits et — pourquoi ne pas le dire — quelque peu déçus, en constatant que les variétés cultivées étaient d'origine européenne et connues, alors que nous nous attendions à voir des formes et des coloris sinon extraordinaires, du moins différents de ce que nous possédons. Nous avons en effet reconnu *M. Legouvé*, *Mrs J. Beer*, *Madeleine Perret*.

« On ne peut contester que la première impression produite par ces énormes pyramides de fleurs, se présentant avec la plus grande régularité, chacune ne dépassant sa voisine que juste de ce qu'il faut pour obtenir la forme d'ensemble cherchée, soit une impression d'étonnement et d'admiration. Cela est très différent de nos plantes auxquelles nous laissons le plus possible, tout en les guidant, l'empreinte de la nature, qui fait bien ce qu'elle a fait.

« Mais on se lasse bien vite de cette régularité et de ces formes compassées, et on se reporte par la pensée aux splendides spécimens exposés aux Champs-Elysées par M. Oberthur, et qui sont le type de notre culture française, alliant la masse des fleurs à la grandeur et à la perfection de leurs formes. Qu'aurait-on obtenu en effet de *Reine d'Angleterre* ou de *Mme Eug. Teston* par exemple, figurant dans ce lot, si on en avait espacé les fleurs, à la mode japonaise, à l'aide d'une charpente rigide ? Quels géants ne serait-on pas arrivé à faire ?

« Et, quand on s'approche et qu'on voit les faibles dimensions des fleurs des plantes japonaises et leur manque de duplicature, résultats forcés du manque de nourriture des tiges qui ne doivent pas être trop rigides pour pouvoir se plier aux fantaisies du « dresseur », on sent augmenter encore la préférence pour nos plantes européennes qui ne produisent pas, il est vrai, une sensation aussi vive d'étonnement au premier abord, mais qu'on peut regarder longuement sans se lasser de les admirer.

« On nous avait fait espérer que nous y verrions de *grandes fleurs en grand nombre* sur les plantes que l'on préparait dans la section japonaise. Nous les avons vues, en effet, mais aux Champs-Elysées, dans la serre française, et non au Trocadéro. »

Ces réserves faites, M. Ph. Rivoire n'hésite pas à rendre un juste hommage au travail considérable qui a été accompli par M. Foukouba dans des conditions de climat et de sol qui diffèrent tant de celles dont il a l'habitude, et le remercie de nous avoir donné l'occasion d'admirer *de visu* ces plantes monumentales que nous ne connaissions jusque-là que par des photographies.

Rose Madame S. Mottet. — M. Cochet-Cochet, rosiériste à Coubert, met cette année au commerce la superbe Rose nouvelle qui a été obtenue par son père il y a une dizaine d'années d'un semis du Rosier Noisette *William Allen Richardson*, et qui a été récompensée d'un certificat de mérite de première classe par la Société nationale d'horticulture de France en juin 1899.

La Rose *Madame S. Mottet* a conservé la grande vigueur de la plante mère, ce qui permettra de l'utiliser comme sarmenteux. Mêmes bois, aiguillons, mode de floraison, etc., avec un feuillage plus léger et d'un vert plus luisant. Mais elle en diffère surtout par sa fleur, qui est plus grande, à bouton court, obtus, jaune teinté rougeâtre, s'ouvrant mieux, et à pétales du centre plus larges ; enfin, et principalement, par sa teinte aurore au complet épanouissement, presque rose même par les temps sombres ; à ce coloris très délicat et peu commun parmi les Roses, se joint un parfum de thé très prononcé.

On ne peut lui reprocher, dit M. Cochet-Cochet, que de remonter parfois difficilement. Mais ce défaut, que corrigera rapidement le choix des rameaux-greffons ayant remonté, ne l'empêche pas d'avoir doté les roseraies d'une magnifique variété qu'on y verra bientôt.

Une nouvelle maladie sur la Vigne. — Cette année d'abondance exceptionnelle de Raisin aura vu en même temps une maladie nouvelle, et encore mal connue, éclore sur le vignoble français. Ce nouveau fléau, appelé pour l'instant la « pourriture grise », exerce ses ravages à la fois sur la Vigne et sur le vin. La Société des agriculteurs de France adresse un pressant appel à tous ses membres et aux Sociétés affiliées pour réunir toutes les indications susceptibles d'éclairer sur la nature et la marche de la maladie, et tous les résultats des expériences qui auraient pu être tentées pour la combattre.

Traitement préventif contre le Meunier des Laitues. — Notre collaborateur M. J. Curé a, l'année dernière, dans la *Revue horticole*, relaté divers essais d'emploi du sulfate de cuivre contre le Meunier des Laitues [2]. Ces expériences ont été continuées, et il demeure acquis, d'après le rapport que

[1] Voir *Revue horticole*, 1900, p. 653.

[2] Voir *Revue horticole*, 1900, pp. 274, 359.

M. Curé a été chargé de faire sur cette question, au Syndicat des maraîchers de la Seine, que le sulfate de cuivre est bien l'antidote du Meunier, mais que le meilleur traitement de cette maladie, pour être pleinement efficace, doit être préventif. Voici le mode d'opérer qui est indiqué :

« Au moment de l'ensemencement des salades sous cloches, lorsque la terre est préparée, arroser le sol où l'on sème et un peu aux environs avec de la bouillie bordelaise, au moyen d'un pulvérisateur ou un arrosoir à pomme très fine ; au repiquage, recommencer la même opération, et, à la plantation sur couche ou sur terre, mettre un léger paillis de corps de meule ou de fumier à moitié consommé, trempé dans la même solution. Ce paillis aura la vertu de maintenir plus longtemps l'action du sulfate de cuivre pour empêcher la germination des spores du Meunier. »

La bouillie cuprique que recommande M. Curé doit être préparée de la façon suivante :

« Faire dissoudre trois à quatre kilogrammes de sulfate de cuivre dans de l'eau chaude ; faire dissoudre ensuite le même poids de potasse du commerce; verser cette dernière solution dans la première, et ne jamais faire le contraire.

« Verser ensuite toute la solution dans cent litres d'eau. »

Catalogue de la Roseraie de l'Haÿ. — Nos lecteurs n'ont pas oublié l'article[1], accompagné de dessins et d'une planche coloriée, que la *Revue horticole* a publié sur la magnifique Roseraie créée à l'Haÿ (Seine) par un ardent amateur de Roses, M. Jules Gravereaux. Nous avons aussi parlé du catalogue que M. Gravereaux avait fait établir, des espèces de Roses sauvages qu'il a pu réunir jusqu'à ce jour dans sa propriété. Ces Roses ont été classées par le distingué rhodologue M. F. Crépin, directeur du Jardin botanique de Bruxelles.

M. Gravereaux nous prie d'informer nos lecteurs qu'il lui reste un certain nombre d'exemplaires de ce Catalogue dont il disposerait volontiers en faveur de ceux qui s'occupent de l'étude des Roses.

Ceux de nos lecteurs qui désirent recevoir ce catalogue, très soigneusement édité et illustré de photogravures et de quelques planches coloriées, n'auront qu'à en faire la demande à M. Gravereaux, 4, avenue de Villars, à Paris.

A propos du Pélargonium Madame André Charmet. — Lorsque nous avons signalé dans la *Revue horticole*, au mois d'août dernier, le Pélargonium hybride *Mme André Charmet*, nous croyions que l'obtenteur de cette nouveauté était M. Charmet lui-même, mais il n'en est que le propagateur. L'obtenteur est M. François Pelletier, horticulteur, 7, chemin de Montchat, à Lyon.

Nécrologie : *L'abbé Armand David.* — Un explorateur qui a rendu de grands services à l'histoire naturelle et à l'horticulture, l'abbé Armand David, est décédé le 10 novembre dernier, à l'âge de 74 ans, à Paris, à la maison-mère des Lazaristes, congrégation dont il faisait partie depuis 1848.

Le nom de l'abbé Armand David était bien connu de nos lecteurs, car il a été cité souvent dans la *Revue horticole* à propos de ses intéressantes introductions de plantes du Su-Tchuen et du Yunnan. Il était très versé dans la botanique, comme le montre son bel ouvrage *Plantæ Davidianæ*, et le nombre de plantes rares ou nouvelles introduites par lui est grand.

M. Edmond Perrier, directeur du Muséum, a rendu hommage aux éminents services rendus à la science par l'abbé Armand David, en adressant au Supérieur des Lazaristes une lettre dont nous reproduisons le passage suivant :

« Le Père Armand David avait été l'un des correspondants les plus heureux de notre grand établissement national. Il l'avait enrichi de pièces demeurées uniques. Son nom vivra parmi nous comme celui de l'un de nos plus chers et dévoués amis. »

L'abbé Armand David était membre correspondant de l'Académie des Sciences, et décoré de la Légion d'honneur.

Le Secrétaire de la Rédaction,
H. Dauthenay.

ILLICIUM LAURIFOLIUM

Les pépinières de MM. Besson frères, horticulteurs à Nice, renferment, parmi un grand nombre d'espèces rares qui prospèrent sous le climat de l'Oranger, le végétal qui fait le sujet de cet article,

Il y est cultivé sous le nom d'*Illicium laurifolium*. C'est un arbuste dressé, glabre, à rameaux peu nombreux, forts, pourvus de feuilles étalées, lauriformes, entières, courtement pétiolées, ovales brusquement aiguës, coriaces, vert brillant en dessus, glaucescentes en dessous. Les inflorescences sont terminales, en cymes corymbiformes composées de petits bouquets longuement pédonculés, pluriflores, bractéolées à l'insertion des pédicelles grêles qui portent chacun une fleur dont le calice a les sépales obtus et cucullés et la corolle est grande, étalée, à pétales ligulés blanc jaunâtre. Les ovaires, gibbeux, sont rassemblés au sommet d'un support central ; le style est court, le stigmate ombiliqué, et les étamines, placées au-dessous, ont le filet claviforme et deux anthères apicales réniformes.

Je n'ai pu réussir à trouver ce nom d'*I. laurifolium* dans les espèces décrites du genre *Illicium*, et comme MM. Besson ignorent l'origine de la plante, il n'est pas facile d'en établir l'identité.

Ce n'est certainement pas une des espèces cultivées dans quelques collections sous les

[1] Voir *Revue horticole*, 1899, p. 229.

noms de *I. anisatum* et *I. religiosum*, ni *I. verum* qui fournit l'Anis étoilé, servant à fabriquer l'Anisette de Hollande et sur lequel sir Joseph Hooker a publié une si remarquable étude [1]. Faut-il rapporter la plante à l'une de ces espèces du Cambodge ou de l'Himalaya que Hance ou Hooker et Thomson ont décrites ? C'est ce dont nous n'avons pu nous assurer.

Mais ce que nous savons bien, c'est que le bel arbuste qui nous a été remis sous le nom d'*Illicium laurifolium* et dont nous avons fait faire un bon dessin avec analyses (fig. 1),

Fig. 1. — *Illicium laurifolium*, rameau fleuri de grandeur naturelle.

A, Fleur débarrassée de ses pétales, grossie. — B, Étamine grossie. — C, Ovaire grossi. — D, Coupe de l'ovaire.

pour aider les spécialistes à découvrir sa place taxonomique, est digne de l'attention des amateurs de jardins de la côte méditerranéenne. Même comme arbuste de serre froide, il peut tenir une place honorable dans les collections, les jeunes exemplaires en pots qui nous ont été montrés portant facilement des fleurs.

Dans le Midi, une situation demi-ombragée, en terre non calcaire, conviendra particulièrement à cette espèce. En orangerie ou en serre froide, il lui faudra la terre franche mélangée de terre de Bruyère. Ed. André.

[1] Voir *Botanical Magazine*, t. 7005.

SEMIS DE POIRIERS

En tant que mode de production des arbres fruitiers, le semis a surtout pour objet la recherche des variétés nouvelles.

Or, quand on parcourt les catalogues de nos pépiniéristes, si volumineux, si remplis de noms de fruits anciens, récents et nouveaux : « très bons », « bons », et « assez bons », on se demande s'il ne vaudrait pas mieux condamner les semis au lieu de les défendre.

Cependant, quel est celui qui, cultivant les Poiriers *Doyenné du Comice, Beurré Clairgeau, Doyenné d'hiver*, ne regrette pas l'insuffisante fertilité du premier, la végétation débile du second, et la prédisposition du troisième aux maladies cryptogamiques ?

En d'autres termes, quel est l'arboriculteur qui ne saluerait pas d'un joyeux bravo l'obtention d'un *Doyenné du Comice* fertile, d'un *Beurre Clairgeau* vigoureux et d'un *Doyenné d'hiver* indemne de tavelure ?

Remarquez que j'ai pris ces trois bons Poiriers au hasard ; les autres, même les plus nouveaux, ne sont pas parfaits non plus. On ne saurait donc trop semer, puisque c'est le seul moyen d'améliorer les variétés cultivées.

N'est pas bon semeur qui veut; il faut y apporter, avec les connaissances techniques indispensables, beaucoup de patience et de modestie.

Un Poirier de semis, en effet, ne fructifie pas avant l'âge de 6 ou 8 ans, et encore faut-il l'y forcer par certains procédés culturaux ; vous devez donc savoir attendre.

Quant à la modestie, elle est peut-être plus indispensable encore, car si vous avez la fibre paternelle trop tendre, vous risquez de propager beaucoup de fruits seulement passables qui ne survivront ni à vous, ni aux parrains influents que vous leur aurez donnés.

Sous ce rapport, la fécondité de Van Mons est plutôt à blâmer. En 1823 — il était alors âgé de 55 ans — le grand semeur belge n'avait pas obtenu moins de 400 Poiriers, dont 200 étaient nommés et catalogués. Que reste-t-il de tout cela ? Dix variétés environ, et encore il y a des amateurs qui les donneraient bien toutes pour l'*Olivier de Serres*, la *Passe Crassane* et le *Président Mas* du semeur français Boisbunel.

Malheureusement la productivité excessive de Van Mons a des imitateurs ; elle en a d'autant plus que le célèbre pomologue a émis un principe inadmissible, souvent adopté par ses disciples, et d'après lequel les bons fruits, au bout d'un certain nombre de générations, doivent s'obtenir à coup sûr.

Ainsi, pour Van Mons, en parlant des Poires les plus nouvelles, et en les semant, ainsi que leurs générations successives, sans même éliminer les médiocrités chargées de procurer les semences transitoires, on devrait infailliblement obtenir de bonnes variétés à la cinquième génération.

Admettons un instant la vérité d'une théorie aussi absolue ; supposons que les variétés obtenues par Van Mons et cultivées encore de nos jours comme *Baronne de Mello, Doyenne de Mérode, Nec plus Meuris*, etc., soient le résultat de son application. Il suffirait donc de semer ces Poiriers-là, et tant d'autres qui sont aussi de cinquième génération comme l'entend Van Mons, pour n'obtenir que de bons fruits. Or, il n'en est rien, et l'on sait que, si un bon fruit peut naître spontanément d'un premier semis, la puissance de l'atavisme est encore assez développée pour en produire de médiocres, même dans la génération la plus éloignée de l'espèce.

Il faut, en réalité, prendre toujours les semences sur les variétés les plus nouvelles et les meilleures cultivées ensemble ; voilà le vrai principe général, et je n'en sais point d'autres, quant à présent.

Cependant, si vous poursuivez plus particulièrement l'obtention de fruits d'hiver, qui sont les plus rares et les plus désirables, vous devez vous astreindre à ne cultiver, comme porte-semence, qu'une sélection de ceux-là, en les éloignant autant que possible des variétés précoces et de demi saison, afin de ne pas diminuer le caractère de tardiveté dans la descendance.

Le mieux, dans cette culture, est d'adopter les Poiriers choisis greffés sur Cognassier, de les réunir en grand nombre, pour éviter l'action des pollens étrangers, et de les planter à de faibles distances les uns des autres, afin de favoriser l'entrecroisement naturel entre eux. Comme forme, la colonne est tout indiquée.

La fécondation artificielle a ses partisans ; elle est une opération délicate, souvent incertaine, et qui doit toujours être compliquée de la castration des étamines, puis de l'ensachement des fleurs fécondées dans une enveloppe de gaze assez forte pour arrêter les insectes, assez fine pour empêcher le pollen qui flotte dans l'air de passer à travers ses mailles.

A l'époque voulue, mais dans l'intérêt de la

maturité, aussi tard que possible en saison, les plus beaux fruits sont cueillis sur les arbres les plus vigoureux et les plus sains ; on en détache les pépins les plus gros, les plus pleins, qui sont aussitôt stratifiés dans des pots à fleurs avec du sable fin, frais sans être humide, et le tout est gardé dans un bûcher, une orangerie, une cave, ou tout autre endroit ni aride ni chaud, ni exposé aux pluies.

C'est en mars que ces pépins sont semés. Le sol qui doit les recevoir est labouré à 40 centimètres de profondeur, dressé en planches et sillonné de rayons espacés à 25 centimètres environ entre eux. Dans ces rayons, de 10 en 10 centimètres, sont déposés les pépins, qu'on recouvre de 15 millimètres de terreau.

Le semis fait, les soins culturaux se réduisent à quelques sarclages, binages et arrosages.

Dès l'automne suivant, commence le traitement qui doit hâter la fructification des jeunes égrains : c'est la transplantation pratiquée tous les deux ans après le raccourcissement du pivot et des plus grosses racines. Cette méthode, attribuée d'abord à Pierre Tourasse, de Pau, fut imaginée, au milieu du XVIIIe siècle, par Grégoire, semeur belge, habitant Jodoigne, et à qui nous devons plusieurs bons fruits.

Les plants étant peu développés encore et munis d'un système souterrain faible, leur replantation, la première fois, est un véritable repiquage au plantoir, à 40 ou 45 centimètres en tous sens, dans un sol labouré à deux fers de bêche et fumé. Nos jeunes Poiriers restent là deux ans et commencent déjà, dans le cours de la seconde année, à se caractériser sensiblement. Ceux qui présentent des branches fortes, érigées, nourries et espacées, des épines rares, courtes et grosses, des feuilles amples, épaisses et luisantes, sont naturellement prédisposés à produire de bons fruits ; il faut les conserver. Ceux qui se rapprochent de l'espèce botanique par leur aspect buissonnant, leurs branches grêles et confuses, leurs épines nombreuses, leurs feuilles petites, ternes et minces, sont à rejeter ; vous pourrez les arracher ou en faire des sujets pour le greffage.

La seconde transplantation, deux ans après la première, se fait encore à l'automne, en novembre, toujours dans un terrain nouvellement fumé et profondément défoncé (60 centimètres). On réserve, cette fois, un écartement de 80 centimètres entre les jeunes sujets et on pratique un nouvel « habillage » des grosses racines. A partir de ce moment, les arbres sont dirigés franchement en colonne, sauf que la flèche de chacun, laissée libre, ne subit aucune taille.

Les Poiriers ont cinq ans quand ils doivent subir la troisième et dernière transplantation, précédée, comme l'on sait, de l'indispensable habillage des racines ; alors on les place à 1^m 50 ou 2 mètres entre eux et l'on attend la fructification, qui commence la sixième année, pour les arbres les plus prolifiques et autres, jusqu'à la dixième année, âge auquel tous les sujets ont fructifié au moins une fois.

Il ne reste plus qu'à déguster les fruits et à les juger en dépouillant tout amour-propre de semeur. C'est très difficile.

Georges BELLAIR.

NOUVELLES VARIÉTÉS DE GAILLARDES VIVACES

Les Gaillardes vivaces (*Gaillardia perennis* ou *lanceolata*) étaient jusqu'à présent, du moins en France, cultivées en mélange, les différences de coloration et de formes chez les fleurs n'étant pas assez sensibles pour créer des variétés nommées. Cependant, avec des semis répétés, on est parvenu à faire varier ces plantes au point que l'on rencontre dans ces fleurs des teintes variant du jaune clair au jaune foncé, du pourpre au marron en passant par des teintes intermédiaires saumonées ou mordorées ; ces couleurs, pourpre ou marron, occupent généralement la base de la fleur pour être bordées de jaune à l'extrémité des fleurons qui sont le plus souvent plats et bi ou tridentés au sommet, ou bien encore tubuleux à la base pour se terminer en entonnoir à l'extrémité, comme chez le *Gaillardia picta Lorenziana*.

En Angleterre, certaines variétés remarquables ont ainsi été nommées et propagées par le bouturage ou la division des pieds. En France, M. Thiébaut-Legendre, horticulteur, 8, avenue Victoria, à Paris, a fait une culture spéciale de ces belles plantes et en a obtenu un certain nombre de bonnes variétés que nous avons pu admirer à l'Exposition universelle, et dont nous avons ensuite pris la description dans ses cultures.

Les plantes que nous avons vues constituent une réelle amélioration sur les variétés connues jusqu'à présent ; aussi croyons-nous devoir donner ci-dessous une brève description de quelques-unes des plus intéressantes :

L'Aiglon. — Variété très précoce, très florifère, formant des touffes irréprochables comme bonne tenue, se couvrant d'une très grande quantité de fleurs, assez grandes, à larges pétales aux bords relevés, rouge cramoisi cuivré sur les trois quarts

de leur longueur, puis bordés de jaune brillant ; disque marron, jaune au centre. Hauteur, 1 mètre [1].

Oscar II. — Plante à tige grêle et peu feuillue, exigeant un bon tuteurage, mais possédant des fleurs moyennes, étoffées, d'un riche rouge pourpré et jaune.

Coquelin aîné. — Plante convenant tout particulièrement à former bordure autour d'un massif de Gaillardes ; port trapu, ramifié, nécessitant peu de tuteurage ; fleurs portées par des pédoncules solides émergeant au-dessus du feuillage ; fleurons tubuleux jaunes teintés de pourpre à l'extrémité ainsi qu'à la gorge ; disque brun très foncé. Hauteur, 0m50.

Lieutenant-colonel Marchand. — Très bonne plante compacte, florifère, présentant bien ses fleurs à la même hauteur ; fleurs petites, étoffées, rouge cuivré clair irrégulièrement bordé de jaune. Hauteur, 0m70.

Souvenir du général Joubert. — Très belle variété trapue, très florifère ; fleurs moyennes, régulières, à pétales courts et larges, rouge brun clair, plus pâle vers les bords qui sont marginés de jaune vif. Hauteur, 0m70.

Escrimeur Léon Thiébaut. — Plante bien faite, très floribonde ; belles fleurs rouge saumoné vif entouré de jaune d'or. Hauteur, 1 mètre.

Mme Pierre Devaux. — Comme floraison, hauteur et bonne tenue, cette variété peut marcher de pair avec la précédente, mais elle en diffère bien par ses fleurs grandes, étoffées et très bien faites, cuivre rouge bordé de jaune vif ; disque brun très développé. Hauteur, 1 mètre.

Henry Bonnefoy. — Variété très vigoureuse et très florifère ; convient pour former le centre d'un massif de Gaillardes, mais exige un bon tuteurage ; fleurs grandes et légères, à pétales tantôt plans, tantôt tubuleux, élargis à l'extrémité, parfois de couleur entièrement jaune, le plus souvent lavés de rouge cuivré. Hauteur, 1m40.

A côté de ces quelques variétés, nous en avons noté d'autres qui n'avaient pas encore de nom, mais qui méritent bien d'être propagées. Il est à remarquer que, dans les plantes que nous venons de citer, il y a une amélioration portant sur divers caractères : les variétés sont presque toutes de *très bonne tenue,* ce qui est assez rare chez cette espèce ; leurs fleurs sont bien dégagées au-dessus du feuillage ; elles sont grandes, bien faites, et souvent d'un coloris nouveau.

Il nous faut ajouter que ces Gaillardes, propagées par le bouturage et fixées dans leurs caractères par ce moyen, conviennent surtout à former des massifs et des corbeilles où l'on obtiendra un bien meilleur résultat qu'en employant des plantes de semis dont la hauteur et l'époque de floraison sont tant soit peu variables ; il est même indispensable d'employer des variétés pour obtenir un effet d'ensemble régulier.

Dans ces conditions, la mise au commerce de ces Gaillardes sera certainement bien accueillie par toutes les personnes aimant ce beau groupe de plantes à floraison si abondante, si riche comme coloris et d'une si grande utilité pour faire des bouquets.

Jules Rudolph.

ROSA WICHURAIANA RUBRA

Lorsque j'ai signalé pour la première fois cette nouveauté au public horticole [2] et donné une description sommaire de ses caractères, j'ai annoncé une description détaillée, que la *Revue horticole* donne aujourd'hui en la complétant par une planche coloriée.

Voici cette description :

Arbuste vigoureux à rameaux diffus, sarmento-grimpants, longs, verts, glabres, armés d'aiguillons courts, droits ou un peu décurves, gris blanc.

Feuilles glabres, vert brillant, à deux ou trois paires de folioles petites, ovales, sessiles, crénelées-serrulées, plus pâles en dessous, la terminale plus grande et longuement pédicellée ; stipules larges, laciniées, à sommet aigu ; pétiole canaliculé, glanduleux, armé de rares aiguillons petits et rétrorses.

Inflorescences en panicules multiflores feuillées, rameuses, terminales ou latérales, accompagnées de folioles bractéales vertes, dressées, foliacées, lobées et cuspidées sur les rameaux inférieurs, ovales-aiguës, dentées en scie, carénées ; pédicelles rougeâtres, munis de glandes de même couleur ; ovaire glabre, turbiné, vert ; calice à sépales réfléchis après l'anthèse, ovales-aigus, concaves, hispidules, ciliés de poils blancs ; corolle de 4 centimètres de diamètre ou plus, très étalée ; pétales cunéiformes obtus, largement échancrés, d'un beau rouge vif carminé lavé d'orangé, puis blancs à la base ; étamines en forte houppe centrale, à filets longs, jaune d'or, à anthères orangées. Styles verts, dressés, claviformes.

Ce bel arbuste, à floraison éclatante, a été obtenu par MM. Barbier frères, horticulteurs à Orléans, d'un semis du *Rosa Wichuraiana* fécondé par le *R. Crimson Rambler*. Ils le mettront au commerce en 1901.

Ce croisement a donné plusieurs plantes à fleurs plus ou moins rouges ; une seule est à

[1] A propos de cette superbe variété, signalons que de jeunes pieds préparés pour la vente, rentrés en serre, étaient boutonnés en automne. N'y aurait-il pas là l'indice d'une culture forcée ou retardée possible ?

[2] Voir *Revue horticole*, 1900, pp. 384 et 385.

P. Duthie, del. Chromolith. J. J. Gobbaerts, Bruxelles

Rosa Wichuraiana rubra

fleurs doubles, d'un rose pâle ; elle ne semble pas vouloir fleurir abondamment.

Des graines récoltées sur le *Rosa Wichuraiana rubra*, sans fécondation artificielle, ont reproduit la variété presque identiquement. Sur 70 sujets, pas un seul n'est revenu au type de l'un ou l'autre de ses parents, pas même au point de vue du feuillage qui est resté celui que nous venons de décrire ; seules les fleurs de ces variétés avaient des teintes plus ou moins rouges, mais pas une plante n'a donné de fleurs blanches.

L'époque de floraison de ces semis, y compris le *R. Wichuraiana rubra*, est la même que celle du *Crimson Rambler*, un peu plus tôt que le *R. Wichuraiana* type à fleurs blanches. Je les ai décrites vers la mi-juin, et leur floraison s'est prolongée jusqu'à la fin du mois.

L'emploi de cette belle nouveauté sera surtout indiqué pour la garniture des treillages, tonnelles, de tous les endroits propices à l'effet décoratif des Rosiers dits grimpants.

Mais c'est surtout les roches isolées sur les pentes qu'elle couvrira magnifiquement au printemps de son manteau de pourpre. Nous obtenons déjà des résultats surprenants en ce genre avec le Rosier *Crimson Rambler*. La série pourra continuer et varier indéfiniment, au grand profit de nos parcs paysagers dont elle accentuera le pittoresque.

Déjà le *Rosa rugosa* et ses croisements ; les nouveaux gains de MM. Barbier frères que j'ai publiés l'an dernier[1] ; les obtentions dues à M. Manda, des États-Unis ; les hybrides de *R. rubiginosa*, dits de Lord Penzance, ont enrichi nos cultures et fourni de précieux éléments de décoration estivale pour les jardins.

Il ne restera plus qu'à nous montrer le *Rambler* à fleurs jaunes, — qui vient de nous être annoncé, — et surtout qu'à rendre ces plantes remontantes. Déjà nous avons vu des rameaux remontants du *Crimson Rambler* sur une de nos plantes à Lacroix et M. Micheli vient de m'envoyer des rameaux fleuris chez lui en plein mois de décembre. Le temps ne paraît pas éloigné où nous le verrons toute l'année paré de ses splendides bouquets cramoisis.

Que ne peut-on espérer du genre Rosier avec des amateurs passionnés comme M. Gravereaux, qui augmente sans cesse ses collections de l'Haÿ et est entré résolument dans la voie méthodique des hybridations et des semis ? Les heureux résultats ne se feront pas longtemps attendre. Ed. André.

SUR LE DEGRÉ DE RÉSISTANCE DE QUELQUES VÉGÉTAUX AU FROID

On ne peut pas dire certainement que l'hiver 1899-1900 ait été des plus rigoureux, Si le réveil de la végétation s'est fait attendre, si toute la flore du premier printemps s'est épanouie tant en retard, on n'en peut attribuer la cause à la rudesse de l'hiver, mais bien plus raisonnablement à une recrudescence qui a sévi de la moitié de mars jusqu'à la mi-avril avec des *minima* qui oscillaient chaque nuit autour du zéro, La moyenne température de janvier est restée seulement de 1 degré environ inférieure à celle de 1899, mais en revanche, février s'est chargé de rétablir le bilan.

L'hiver passé, donc, pris dans son ensemble, se range parmi ceux moyens ; mais si nous considérons à part le mois de décembre, on ne peut que constater que du moins dans la haute Italie, il a été tout à fait exceptionnel avec des écarts considérables auxquels ces pays ne sont point accoutumés.

L'Observatoire météorologique agricole du parc de Stanghella est installé en pleine campagne, au milieu d'une prairie ; les instruments donnent, par conséquent, les valeurs des conditions dans lesquelles se trouvent les végétaux réunis dans le parc, dont plusieurs de rusticité douteuse, plusieurs de récente introduction,

Les lecteurs de la *Revue horticole* ne dédaigneront point peut-être de s'intéresser aux renseignements qui suivent et que nous n'avons pas communiqués plus tôt, pour être bien sûr que, pendant la marche de la végétation, il ne surviendrait pas de changements de nature à modifier les résultats.

Le parc de Stanghella, entre Rovigo et Padoue, est à 6 mètres au-dessus du niveau de la mer, dans une plaine d'alluvions récentes sillonnée par des rivières dont le lit est parfois plus élevé que le sol environnant. Le climat est, hormis pendant les mois chauds, extrêmement humide, brumeux ; le terrain, argilo-calcaire, profond, fertile, mais compact, très favorable au Blé, au Maïs, Betteraves à sucre, Luzerne, etc., et aux plantations de Saules, Peupliers, etc.

La température moyenne du mois de décembre a été de 0° 38. Le *minimum* s'est maintenu, à quelques rares exceptions près, au-dessous du zéro, avec des extrêmes de — 15° à — 15° 5. Dans ces journées de froid aigu, le *maximum* restait au-dessous du zéro. Le 14, à midi, et c'était une belle journée, nous avons

[1] Voir *Revue horticole*, 1900, pp. 384 et 385.

vu le thermomètre à — 10°. Le thermomètre, placé rez-terre, est descendu une nuit jusqu'à — 18°. Heureusement qu'à chaque reprise de ces températures sibériennes, il survenait de la neige pour protéger le sol de ces écarts ; en effet, les géothermomètres sont toujours restés au-dessus du zéro, excepté celui à 0m 02 de profondeur qui se maintenait à 0°. Il y a eu en 14 jours consécutifs, avec un total de 126 heures de brouillard, frimas, etc., 13 gelées blanches.

Nous nous attendions à des dégâts considérables ; des données que nous résumons ci-dessous, on comprendra aisément que le printemps a dissipé bien des craintes et causé maintes surprises.

Les Conifères, même les espèces du bassin méditerranéen, n'ont en rien souffert (*Abies Apollinis, numidica, cilicica, cephalonica*, *Picea* divers, *Tsuga glaucescens* et autres, *Thuyopsis* variés, *Cryptomeria*, *Sciadopytis*, *Pinus* de diverses contrées, y compris le *P. Montezumae* du Mexique en tout jeune exemplaire, *Cedrus*, espèces et variétés, *Wellingtonia*, etc.). Les *Cupressus torulosa*, *Goweniana*, *Knightiana*, *Lindleyana*, *fragrans*, *Lambertiana*, *californica*, ont bien résisté, tandis que le *C. funebris*, dans les expositions au nord, a perdu les branches inférieures, le *C. Benthamiana* quelques ramilles plus exposées. Le *C. cashmeriana* a succombé.

Les *Chamærops excelsa* de toutes dimensions sans aucun abri (on se borne à les débarrasser de la neige de temps en temps) n'ont certes pas gagné, surtout dans le port des feuilles plus âgées, mais ont poussé admirablement, peut-être un peu en retard.

Les *Musa japonica* (il y en a une centaine à toutes les expositions) ont repoussé à diverses hauteurs, selon qu'ils étaient plus ou moins diligemment empaillés, tandis que ceux oubliés dans les parties plus négligées du parc ont repoussé du pied.

Les *Buddleya Lindleyana, curviflora, variabilis, insignis, japonica, intermedia* se sont montrés tout à fait rustiques. Le *B. globosa* a repoussé de la base du tronc ; le *B. Colvillei*, protégé avec un peu de litière, a donné des rameaux vigoureux ; les *B. polystachya, salicifolia* (sans abri) ont gelé entièrement.

Le *Berberis Darwini*, quoique dans une situation très basse, a eu pour tout dommage la perte des boutons floraux que l'automne tiède avait un peu forcés.

Les arbustes suivants, protégés avec un peu de paille, ont poussé des jets seulement des parties abritées ;

Laurus glandulosa,
Choisya ternata,
Citrus japonica,
Escallonia,
Evonymus fimbriatus,
Olea sinensis,
Cytharexylon reticulatum,
Fabiana imbricata,
Nerium (var. provenant de *Oleander* et de *indicum*),
Raphiolepis ovata,
Lagerstrœmia indica (var. à grande fleur rose).

Tandis que le *Lagerstrœmia* type et sa variété lilas se sont montrés rustiques, le *Cratægus nepalensis* a perdu même les plus grosses branches et n'a repoussé que du pied. Le *Ligustrum japonicum* et ses variétés, le *Prunus Laurocerasus* ont perdu les branches exposées au nord ; le *Laurus nobilis*, celles exposées au midi. Les *Illicium floridanum* et *anisatum* ont succombé ; l'*I. religiosum*, bien portant au printemps, n'a pu résister à la sécheresse de l'été.

Absolument rustiques et sans abri :

Clerodendron trichotomum (même les bourgeons terminaux, tandis que ceux du *C. Bungei* ont été brûlés),
Rhynchospermum jasminoides,
Osmanthus divers,
Benthamia fragifera,
Jasminum triumphans,
Prunus lusitanica,
Nandina domestica,
Actinidia Kolomikta,
Phillyrea divers,
Phlomis, *Genista scoparia Andreana*.

Le joli *Mahonia toluccensis*, à la différence de ses proches, *M. heterophylla*, *M. gracilis*, a perdu les pousses plus tendres.

Le *Dioclea glycinoides* a dû être rabattu au pied, tandis qu'un fort *Rhynchospermum* et un pied d'*Olea fragrans* plantés tout près n'ont été aucunement atteints.

Les *Olearia Haasti*, *O. paniculata*, *Ligustrum Walkeri*, *Stachyurus præcox* ont gelé jusqu'aux racines.

Parmi les *Bambusa*, le *B. quadrangularis* ou *angulata* s'est montré le plus sensible au froid : la partie aérienne a été détruite et les chaumes nouveaux sont très faibles. Les *B. mitis*, *aurea* ont été quelque peu fatigués. Les *B. arundinaria*, *erecta*, *Nagashina*, *japonica*, *nigra* sont absolument rustiques.

Les données des géothermomètres expliquent en partie la résistance de tous ces végétaux aux rigueurs de décembre 1899, de même la résistance absolue du *Crinum* du Cap et des Cyclamens de Naples (*Cyclamen neapolitanum*), même des jeunes bulbes âgés d'un an de la grosseur d'un Pois provenant de semis spontané sur les talus boisés orientés au nord.

A signaler la floraison, dans cette période de froid aigu, de quelques touffes d'*Iris unguicularis* cachées sous des arbustes.

Le problème de l'acclimatation des végétaux est bien compliqué. Il y a des plantes qui dans

un terrain supportent des hivers froids et humides qu'elles ne pourraient supporter dans un autre terrain. D'autres, moins susceptibles à cet égard, se contentent d'un certain minimum de chaleur annuelle totale. D'autres tolèrent aisément des *minima* nocturnes très bas, pourvu que le *maximum* diurne monte assez, et se montrent frileuses à une température moyenne même plus élevée, mais avec des *maxima* inférieurs.

On a, en général, le tort de s'exagérer la sensibilité de certains végétaux qu'on croit propres à orner exclusivement les jardins du climat méditerranéen. Certes, chaque hiver entraîne des mécomptes et des surprises ; toutefois nous serons heureux si les renseignements ci-dessus encouragent quelques amateurs à essayer la plantation de quelques végétaux qu'on dit délicats sous des climats sujets à des écarts de température assez vifs, ou du moins à contribuer, moyennant des instruments placés dans le milieu où plongent les plantes de rusticicité problématique, à la connaissance détaillée des besoins physiques de nos plantes cultivées.

M. A. Centanini.

LES AROIDÉES TUBERCULEUSES A FORCER

La famille des Aroïdées compte, parmi ses représentants, des espèces tuberculeuses à végétation annuelle, et d'autres herbacées ou semi-ligneuses à végétation continue.

Le premier de ces groupes comprend surtout les genres *Alocasia, Arisarum, Arum, Arisæma, Caladium, Colocasia, Remusatia, Richardia, Typhonium, Xanthosoma,* dont les espèces, rustiques ou non, sauf le *Richardia*, perdent en général leurs feuilles pendant l'hiver, saison de leur repos, pour repousser au printemps.

Or, parmi les genres susnommés, il existe quelques espèces auxquelles on peut avantageusement appliquer une culture forcée, car elles forment alors un contingent de végétaux propres à la décoration de nos serres et même de nos appartements.

Ainsi, pour ne citer que le plus beau genre de ce groupe, le *Caladium bicolor*, avec ses nombreuses et belles variétés, est une plante qui se force facilement.

On peut le mettre en végétation dès fin décembre et janvier, en serre chaude et à la chaleur de fond ; il développera rapidement ses belles feuilles à la chaleur ; on peut donc en jouir dès le mois de février-mars.

Il suffit de choisir, pour cette culture avancée, des tubercules dont la végétation aura fini de bonne heure à l'automne.

Après les *Caladium*, viennent d'autres espèces qui se prêtent à la même culture ; nous citerons pour mémoire les *Alocasia, Amorphophallus, Arisæma, Remusatia, Sauromatum, Xanthosoma,* dont il est possible d'avancer la végétation au moyen d'une bonne chaleur artificielle.

Mais, parmi les espèces de serre froide, ou rustiques sous le climat parisien, il existe également certaines plantes ornementales qui sont à citer, et dont la culture consiste tout simplement à empoter les tubercules dans une bonne terre fertile, à les placer sous châssis et à les rentrer en serre en octobre pour jouir de leur feuillage ou de leur floraison pendant l'hiver, avant que les bulbes des mêmes espèces plantés en pleine terre ne commencent à végéter.

Dans le genre *Arum*, nous aurons ainsi à citer l'*A. corsicum* à spathe d'un violet foncé livide ; l'*A. Dioscoridis* aux spathes olive maculé de pourpre foncé, et dont il existe plusieurs variétés ; l'*A. Dracunculus* aux spathes pourpre noirâtre et aux pétioles des feuilles marbrées ; l'*A. italicum*, dont les feuilles poussent avant l'hiver, même en plein air, aux spathes blanches ou jaunâtres, très ornemental par son feuillage. On peut, avec cette espèce, former de charmantes potées dans la serre froide.

Comme espèce se prêtant bien au forçage, il faut surtout mentionner le bel *Arum palæstinum* ou *sanctum*, de la Palestine, aux tubercules très gros, aplatis, aux feuilles triangulaires, hastées, portées par des pétioles de 30 à 40 centimètres de long, entre lesquels sort une tige dépassant les feuilles et terminée par une spathe très grande, odorante, purpurine, maculée ou ponctuée à l'extérieur, et blanc jaunâtre à la base du tube. C'est là une superbe plante qui pousse très vite à l'automne et dont on peut facilement avancer la floraison qui, normalement, ne doit avoir lieu qu'en mai.

Dans le genre *Richardia* nous rappellerons la variété *albo-maculata*, aux feuilles hastées, dressées, maculées de points blancs, qui végète de bonne heure avec un peu de chaleur ; dans le genre *Biarum*, le *B. tenuifolium*, qui fleurit en automne sans aucun soin.

En résumé, la majeure partie des Aroïdées tuberculeuses peuvent être avancées dans leur végétation avec quelques soins et de la chaleur artificielle.

Jules Rudolph.

SENECIO TABULARIA

UNE NOUVELLE PLANTE POUR DÉCORER LES PELOUSES

Parmi les graines que nous a envoyées du Mexique le regretté E. Langlassé, figurait une Composée, qui, semée en avril 1898, nous a donné une plante remarquable par ses grandes feuilles peltées. Rapportée d'abord avec doute au *Senecio peltiformis*, Hemsl. (*Cacalia peltata*, H. B. K.), elle a été, lors de sa floraison, identifiée avec le *Senecio Tabularia*, Hemsl., espèce qui n'était connue que dans les herbiers.

Nous avons affaire ici à une plante vigoureuse, de croissance rapide, formant des touffes

Fig. 2. — *Senecio Tabularia.*

de 1 mètre à 1^{m} 50 de diamètre, très décorative sur les pelouses ou sur les grands rochers. Les feuilles s'élèvent à 60 centimètres du sol, avec de gros pétioles engaînants à la base et légèrement pubescents. L'ample limbe pelté atteint et dépasse 40 centimètres de diamètre ; sa périphérie est polygonale et il est divisé en 6 ou 7 lobes eux-mêmes irrégulièrement découpés. Les nervures rayonnantes sont bien marquées en dessus et très saillantes en dessous. La face supérieure est glabre, sauf le long des nervures, et d'un beau vert ; la face inférieure est plus pâle et fort pubescente le long des nervures qui forment un réseau serré. L'inflorescence, qui se développe en novembre, s'élève jusqu'à 1^{m} 50, et porte un grand nombre de fleurs verdâtres composées d'un petit nombre de fleurons ; elle n'a aucune valeur décorative et mieux vaut la supprimer pour garder le feuillage plus beau.

Cette espèce n'est pas rustique, mais elle est en somme peu délicate, et lorsqu'on la relève à la fin de l'automne, ses rhizomes s'hivernent facilement à sec sous les bâches de serres. Elle aime les terrains humides et bien arrosés, et ne craint pas le grand soleil. M. Micheli.

LES BIENFAITS DE LA TRANSPLANTATION

Transplanter un arbre ou un végétal herbacé, c'est le planter de nouveau. Le temps s'éloigne de plus en plus où l'on contestait encore la nécessité de cette opération.

En consultant les anciens ouvrages qui traitent d'horticulture, ou plutôt de jardinage, comme on disait alors, on y trouve toutes sortes de préjugés et de routines qui nous font sourire aujourd'hui.

Ce n'est guère que depuis le règne de Louis XIV et grâce au célèbre La Quintinye que beaucoup d'erreurs disparurent.

Si l'on parcourt son livre sur *Le Jardin fruitier*, on voit qu'il y subsiste bien quelques erreurs, mais, pour cette époque éloignée, et comparativement aux autres auteurs et jardiniers, c'était un ouvrage remarquable.

La Quintinye parle déjà des bienfaits de la transplantation et on découvre dans son livre d'excellents conseils et de bons principes.

La plupart des jardiniers d'alors avaient une grande vénération pour le pivot : rogner, couper, mutiler les racines, ces parties d'où dépend la vie de l'arbre, c'était, suivant eux, réduire son existence.

On croyait ainsi que plus les racines étaient grosses et profondes, plus on pouvait obtenir aussi de branches et de fruits, et qu'en supprimant des racines, les proportions étant réciproques, on était obligé également de supprimer des branches. Ce double travail étant souvent au-dessus de la force des arbres, ceux-ci périssaient en grand nombre.

Le grand jardinier de Louis XIV réfuta cette maxime, en prenant la meilleure raison pour guide.

« Tout arbre, dit-il, dont la racine est pivotante, est plus vigoureux, mais beaucoup plus lent à se mettre à fruit.

« Le pivot ne peut subsister dans les terrains de peu de profondeur. Aussitôt qu'il atteint un banc de tuf ou d'argile qui ne contient aucun suc nutritif, l'arbre s'affaiblit et dépérit. »

Nous savons aujourd'hui combien sont justifiées ces sages observations et jusqu'à quel point elles ont été perfectionnées et vulgarisées.

Parmi ceux qui ont le plus contribué à cette popularisation, nous devons signaler les principaux arboriculteurs de notre époque, et tout particulièrement notre regretté maître M. Hardy qui, dans ses cours de culture potagère et fruitière, s'était fait l'apôtre de la transplantation.

Nous devons également rendre hommage à un observateur bien connu de tous ceux qui s'occupent de l'amélioration des espèces fruitières. Du midi de la France, de Pau, Tourasse, cet horticulteur habile, tira d'une des conséquences de la transplantation un procédé qui porte son nom,

Ces différents résultats obtenus de la transplantation nous laissent penser que cette opération n'a pas encore dit son dernier mot.

Nous allons examiner les procédés qui sont à présent presque couramment appliqués et nous conclurons en démontrant qu'un autre résultat, moins connu, mais qui paraît excessivement utile, peut être obtenu par la transplantation.

En horticulture, quelles que soient les graines que l'on sème, les plantes qui en sortent restent rarement à l'endroit où elles sont nées.

On dit cependant qu'il faut excepter les légumes-racines de la culture potagère et que ceux-ci doivent accomplir, sur le même emplacement, toute leur évolution. Est-ce bien vrai ? L'expérience nous a démontré qu'il en est autrement.

Toutes les autres plantes sont enlevées du terrain où elles ont germé, soit pour être immédiatement mises à demeure, soit pour attendre cette mise en place. Suivant la plus ou moins longue existence des plantes, cette attente sera plus ou moins prolongée. Cela se conçoit, car celles dont toute l'évolution se fait en une seule année seront mises en place plus tôt que les espèces ligneuses ou vivaces. Ce n'est plus de quelques jours que sera l'attente, mais de plusieurs mois et parfois d'années entières.

On appelle *pépinière* l'emplacement d'un semis. Mais, pour les espèces qu'on ne mettra pas en place aussitôt, leur transplantation sera appliquée sur une certaine étendue de terrain qui sera nommée *pépinière d'attente*.

Suivant la nature des plantes, les termes employés pour désigner leur mise en place sont *repiquage* pour les plantes annuelles ou bisannuelles, *transplantation* pour les espèces ligneuses ; mais ce n'est pas moins cette dernière observation qui, pratiquement, subsiste toujours.

En parlant du repiquage dans la culture potagère, nous avons dit qu'on excluait de cette opération les légumes-racines. Nous savons cependant qu'elle réussit parfaitement et rend de grands services dans certaines circonstances.

La condition essentielle est d'appliquer le repiquage quand ces légumes n'ont que quelques feuilles et quand leurs racines sont à l'état de fils pour ainsi dire.

Dans la culture forcée ou hâtée, sous cloche ou sous châssis des Carottes, Navets, etc., il arrive assez souvent que des places sont dégarnies, tandis que d'autres doivent être éclaircies. Ne pas négliger de prendre l'excédent au moment propice pour combler les vides. Un arrosage et de l'ombrage pendant trois ou quatre jours, et l'équilibre se rétablira dans toute la partie ensemencée.

Le repiquage qui s'impose à toutes les plantes herbacées est indispensable à certaines d'entre elles. S'ils ne subissaient pas cette sorte de transplantation qui est la *pépinière d'attente*, les Choux et les Laitues qu'on sème en août gèleraient plus facilement ou monteraient en plus grand nombre à graine.

Il est aisé de comprendre qu'en donnant aux jeunes plants plus d'intervalle et de nourriture, on augmente à la fois leur résistance et leur vigueur. Puis, cette mise en place un peu tardive produit une fanaison relative des tissus des feuilles, qui deviennent ainsi moins sujettes à geler.

Dans la pratique, on remarque, en effet, bien souvent, que des plants restés en pépinière sont plus ou moins détruits par les gelées intenses, tandis que ceux plantés en place résistent beaucoup mieux.

Les plantes d'ornement ne deviennent parfaitement belles que lorsqu'elles sont repiquées et mises plusieurs fois en pépinière.

On sait comment se comportent les Reines-Marguerites, les Balsamines, les Zinnias et la plupart des autres espèces florales annuelles si on ne les soumet pas à des repiquages successifs. La mise en pépinière les rendant plus vigoureuses, leur donne du perfectionnement dans la forme, de l'abondance et de la délicatesse dans la floraison.

Un grand nombre de nos plantes d'ornement, après avoir accompli toute leur évolution, répandent sur le sol leur graine avant l'hiver. Une certaine quantité, surtout dans les variétés obtenues de nos espèces indigènes, mais aussi dans des types exotiques, germent vers le mois de septembre.

Cette faculté est pour nous une indication précieuse ; la nature nous démontre qu'elles seront assez rustiques pour résister aux rigueurs de l'hiver, et que, pour les avoir plus belles, plus vigoureuses, plus florifères, nous devons les semer comme elles se sèment, en mi-septembre.

Pour augmenter toutes leurs qualités, nous leur offrirons des conditions de végétation qu'elles n'ont pas à leur état naturel : mise en pépinière par un premier repiquage avant la froide saison ; second repiquage dans les premiers jours de mars, et mise en place en avril.

Est-il besoin d'expliquer comment se comporteront, par ce traitement, des plantes annuelles traitées bisannuellement? Elles auront de la vigueur, de la rusticité, de la ramification, en un mot, toutes les qualités requises pour des plantes d'ornement.

La comparaison est facile : toutes les plantes annuelles rustiques que, par habitude, on sème au printemps, se développent rapidement grâce à l'échauffement constant du sol et parcourent ainsi en peu de temps leur évolution complète; si on ne les soumet pas au repiquage, on n'obtient que des sujets veules et fragiles.

Il en est tout autrement si on sème en mi-septembre, en automne, celles qui sont résistantes. Elles souffriront un peu, mais elles deviendront si fortes dans leur développement que la distance entre elles, à leur mise en place, devra être doublée comparativement à celles que nous semons habituellement au printemps.

C'est aussi un moyen fort pratique que d'obtenir, par ce semis d'automne, une décoration plus précoce, et de lui faire succéder les effets obtenus par les semis printaniers.

G. Courtois.

A PROPOS DU POU DE SAN JOSÉ

La région méditerranéenne est envahie des *Aspidiotus* divers, semblant tous dériver d'une même espèce, modifiée d'après les plantes où le hasard les fixe, en couleur, grosseur, etc.

Les mœurs et le mode de reproduction me paraissent, après de longues observations, être identiques chez toutes les variétés.

Ces coccidés Diaspides ne pondent qu'à une

époque, l'automne, et pendant tout le reste de l'année ils sont vivipares agames.

Vers le milieu de novembre, plus ou moins tard suivant la température et l'état hygrométrique, on remarque que les *Aspidiotus* sont des adultes ayant atteint leur taille maxima.

L'observation quotidienne fera constater que, jusqu'en février, la colonie reste vivante, sans se multiplier.

Vers la fin de janvier, tous les insectes examinés seront trouvés très vivaces, mais entourés de nombreux petits points grisâtres, les œufs, qu'ils recouvrent de leur carapace.

Placés sous verre, en remettant l'insecte dans sa position naturelle, les œufs éclosent, mais la mère étant morte, les petites larves ne trouvent pas leur premier élément de nutrition, et meurent sans se transformer.

Les insectes éclos sous la mère non détachée la dévorent, puis se répandent autour de ses restes, pour s'y fixer bientôt, et faire souche peu après.

De cette *éclosion*, seulement, naissent quelques mâles, garnis, au bout d'un jour, d'ailes, à l'aide desquelles ils voltigent de place en place pour féconder les larves déjà fixées. Ils meurent ensuite, après deux jours d'existence à l'air

Les femelles, devenues rapidement adultes après quelques transformations, donneront naissance à une nouvelle génération vers l'âge de 8 à 9 jours ; et ainsi de suite successivement pendant toute l'année jusqu'en novembre, mais toujours à des larves *vivantes, toutes femelles vivipares et parthénogénétiques*.

La vie de chacune de ces générations semble plus longue que celle éclose d'œufs en février, deux à trois semaines au minimum ; les larves sont plus longtemps mobiles, conservent plus longtemps leur état de pupes, et sont plus nombreuses au moment des grandes chaleurs.

Qu'un coup de vent survienne, des larves sont emportées, et, au moins en partie, transportées sur les plantes voisines, herbes ou arbres, dont quelque aspérité se rencontrera à propos, leur donnant le temps de se fixer, pour former bientôt une famille nouvelle.

Une larve suffit pour infester un arbre fruitier en quelques semaines. Il y a des plantes qui, probablement, ne sont pas susceptibles de faire vivre les *Aspidiotus*. Je n'en ai jamais observé sur les Pins d'Alep, ni sur les *Casuarina* ni sur les Aloès.

Par contre, ils affectionnent les Euphorbiacées dont le suc, parfois caustique, ne leur nuit en rien.

Les Agaves, Cactées, Apocynées, Asclépiadées, Palmiers, Aroïdées, Orchidées, Fougères, Laurinées, Myrtacées, Protéacées en sont difficilement débarrassés.

Ils s'attaquent à tous les arbres fruitiers, Figuiers, Orangers, Pêchers, *Diospyros*, etc..., vivant surtout sur les jeunes rameaux, très rarement sur ces fruits.

Les Orangers en portent, assez souvent, un nombre considérable ; et, fait curieux, en passant du rameau au fruit, l'insecte change de forme, de grosseur et de couleur, devenant plus plat, plus petit et blanc, de brun qu'étaient ses ancêtres.

Certains insectes, tels que chenilles, mouches, guêpes, abeilles ; d'autres petits animaux, la grenouille, le lézard, le gecko, sont, aussi bien que le vent, des agents de transport inconscients des jeunes *Aspidiotus*. En passant sur une plante, ils en ramassent et portent les larves au loin.

Il me resterait à parler en détail de plusieurs variétés d'*Aspidiotus*, souvent connues par le nom des espèces botaniques où on les rencontre. J'ai dit plus haut et je répète, sans prétendre généraliser, que j'ai des raisons pour supposer que l'espèce type varie suivant sa nourriture.

Mon but est tout autre qu'une succession de descriptions. Je voudrais voir compléter les intéressantes observations de M. le Professeur Ritzema Bos sur les chances d'introduction en Europe du pou de San José par des fruits américains contaminés.

Je voudrais, pour être convaincu de l'innocuité de la libre entrée des *Aspidiotus perniciosus*, savoir si cet insecte a les mêmes mœurs que nos variétés européennes.

Si oui, il est indubitable, comme je crois l'avoir démontré, que la multiplication continuera sur les fruits américains, aussi bien que sur les Oranges d'Europe ; que de jeunes larves peuvent être transportées au loin par le vent, ou par de petits animaux ; et qu'une larve américaine tombée sur une plante de son goût infestera une région aussi sûrement qu'une larve d'Europe.

J'admets volontiers la nécessité d'un concours de circonstances spéciales ; mais tant qu'il ne sera pas prouvé que l'*Aspidiotus perniciosus* cesse de se reproduire en arrivant en Europe, l'importation de fruits couverts de ces insectes, circulant librement sur les marchés, sera une terrible menace pour nos arbres.

Robert Roland-Gosselin.

LA TAILLE GUYOT EN HORTICULTURE

La taille Guyot, du nom de son inventeur ou mieux de son vulgarisateur, car il y a bien longtemps qu'elle est connue et appliquée avec des variantes diverses dans les vignobles de grande culture du Centre, du Sud-Ouest, du Nord et du Nord-Ouest, est au contraire, malgré ses avantages, peu usitée en horticulture ou dans la production des Raisins de table.

Tant en espalier que dans les cultures en serres, on lui préfère généralement la taille en cordons verticaux obliques, ou bien encore des cordons dits *à la Thomery*.

Il faut en effet convenir qu'elle se prête peu au but que l'on poursuit dans cette circonstance; elle ne permettrait pas une aussi bonne utilisation de la surface murale ou des parois de la serre; elle paraît aussi peu favorable, en raison de sa grande fécondité, à la production des beaux raisins de luxe et de haut prix, qu'on cherche à obtenir.

Cependant cette taille ne doit pas être tout à fait rejetée en horticulture; nous pensons, au contraire, qu'elle peut trouver sa place dans maintes circonstances, notamment dans les contre-espaliers ainsi que pour l'obtention en plein air où l'on recherche moins la beauté de la marchandise que la quantité, et qu'elle peut même être utilisée dans les contre-espaliers de serre.

Cette taille très simple consiste en un long bois portant de 7 à 9 yeux, couché horizontalement, et spécialement destiné à la production des fruits, et en un courson de retour taillé à deux yeux, ayant surtout pour but la production du bois de remplacement pour l'année suivante.

Voici en résumé comment s'établit le système de taille, La distance de plantation varie avec la vigueur des Vignes; elle est en général de 1 mètre en tous sens. La première année, le jeune cep est taillé à un œil près de terre sur le plus fort sarment; la 2e année, sur deux yeux, et la 3e sur 2 ou 3. A la 4e année, la souche est assez vigoureuse et présente alors à peu près l'aspect de la figure 3; et on établit la taille normale.

A cet effet on taille le sarment *a*, destiné à fournir les bois de remplacement, à deux yeux à l'endroit indiqué par le trait noir et le sarment *c*, destiné à être couché à 7-9 yeux, au trait noir marqué *b* au-dessous du *b*; les deux autres sarments situés au-dessous des deux premiers étant inutiles, on les coupe rez-tronc comme on l'a indiqué par les traits noirs. Cela fait, on plante près de chaque cep (fig. 4), un échalas D' de 1m 30 environ au-dessus du sol, et au milieu de l'intervalle qui sépare deux pieds de Vigne, un piquet ou courson D qui sort de terre d'environ 35 centimètres. Un fil de fer est ensuite tendu et fixé sur des échalas et coursons à 35 centimètres du sol, comme l'indique la figure 4, passant, par conséquent, au sommet des piquets. Le long bois A' B', couché horizontalement, est attaché au moyen d'osier à l'échalas et au piquet, à environ 12 à 15 centimètres au-dessus du sol.

Fig. 3. — Jeune souche arrivée à sa quatrième année. On va la former suivant le système Guyot en taillant le sarment *c* en *b*, le sarment *a* à deux yeux à l'endroit indiqué par le trait noir et en supprimant, comme on l'a indiqué par un trait de coupe, les deux sarments inférieurs.

Pendant la végétation, la souche prend l'aspect de la figure 5; chaque œil du long bois produit un sarment portant, en général, deux grappes, et le courson C, deux autres sarments, s'élevant le long de l'échalas, et portant aussi quelques grappes. Les sarments du long bois sont pincés en P, *p*, *p* à deux feuilles au-dessus de la dernière grappe, c'est-à-dire à peu près à la hauteur du fil de fer, dès qu'on a pu les y attacher, tandis que ceux du courson s'allongent jus-

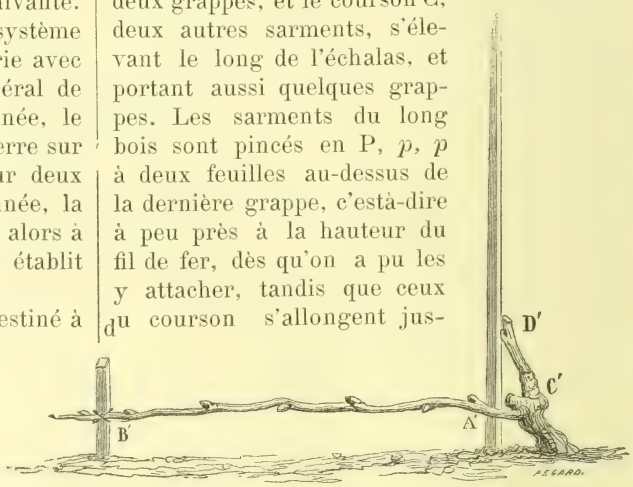


Fig. 4. — Taille Guyot. La souche est formée, le sarment A' B' a été couché et fixé au piquet D' et le sarment *c* taillé à deux yeux.

qu'à la hauteur de l'échalas, soit d'environ 1m 30.

L'année suivante, on coupera près du tronc le long bois *A B*, qui aura porté de 14 à 18 grappes. Quant aux deux sarments du courson, le plus haut sera taillé à long bois, pour remplacer A B supprimé, et sera couché comme l'avait été ce dernier l'année précédente, et le plus bas de ces deux sarments, destiné à produire du bois de remplacement, sera taillé à deux yeux.

On opèrera de même tous les ans, les souches prendront peu à peu l'aspect de la figure 6 pendant la végétation.

La taille du Dr J. Guyot est très rationnelle ; elle permet toujours de faire produire à la Vigne le maximum de ce qu'elle peut produire, et cela, si elle est bien comprise, sans que ce soit au détriment de la grosseur et de la qualité des Raisins ; elle est, de plus, assez souple pour permettre de *charger* plus ou moins le pied de Vigne, suivant sa vigueur, en donnant au long bois une dimension proportionnelle à cette vigueur, jusqu'à le réduire même à quelques bourgeons.

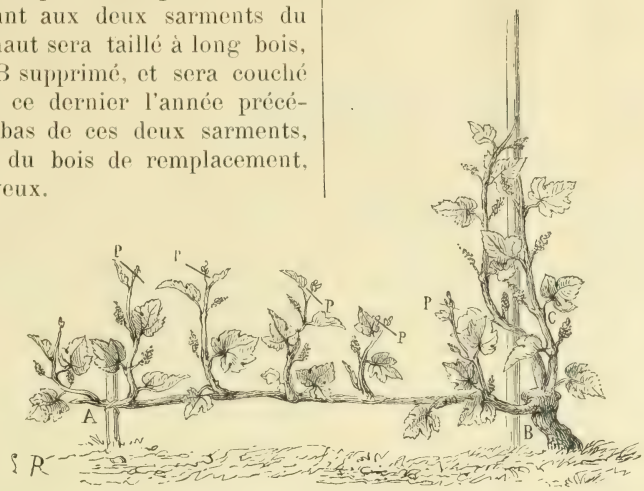


Fig. 5. — Taille Guyot. La souche prend pendant la végétation l'aspect représenté. On pince en P, P, P, les pousses du long bois à deux feuilles au-dessus de la dernière grappe.

Toutefois, la taille Guyot ne convient pas aux cépages peu vigoureux, tels que les *Gamays ;* mais les *Chasselas*, la *Madeleine royale*, la *Madeleine violette* et le *Frankenthal* s'y prêtent très bien. Quant à la *Madeleine angevine* et au *Lignan blanc*, ainsi qu'aux autres variétés d'une grande vigueur, on peut aussi leur appliquer cette taille, mais à la condition d'espacer davantage les souches, de manière à pouvoir laisser au long bois, *oste* ou *miaise*, une longueur pouvant atteindre jusqu'à 1m 20, au lieu de 60 ou 80 centimètres. Enfin, quand la vigueur d'une souche baisse, qu'elle ne peut fournir le long bois, il est facile de suspendre, pendant un an ou deux l'application de cette taille, et de la reprendre lorsque cette vigueur sera revenue.

Comme principale critique de ce système, nous ne voyons guère que la recommandation

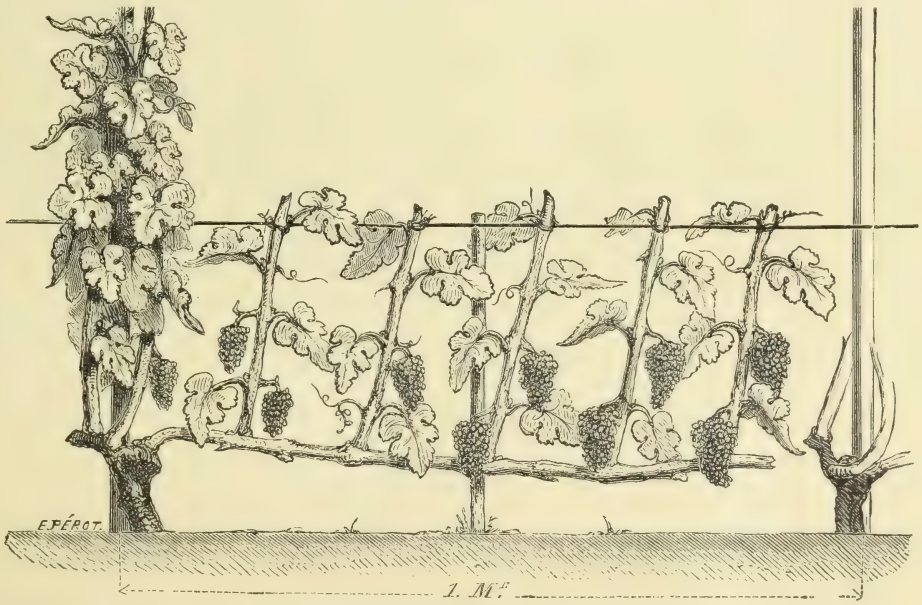


Fig. 6. — Aspect d'une souche conduite normalement pendant la végétation (taille Guyot).

de pincer les pousses du long bois à deux feuilles au-dessus de la dernière grappe. Nous trouvons qu'il ne reste généralement pas assez de feuilles pour nourrir les grappes de ces pousses, qu'il faudrait, ce qui est facile, en laisser au moins quatre, par conséquent, établir le fil de fer à 55 ou à 60 centimètres au-dessus du sol, au lieu de 35 centimètres.

P. Mouillefert.

PHLOX COMTESSE DE JARNAC

L'une des plus belles plantes herbacées à feuillage panaché en même temps que l'une des plus utiles dans la décoration des jardins, est sans contredit le Phlox *Comtesse de Jarnac*. Jusqu'à présent il est cependant loin d'être aussi répandu qu'il devrait l'être et il convient de mettre en lumière ses mérites décoratifs et de signaler tous les services qu'il peut rendre dans l'ornementation estivale des jardins.

Ce Phlox a été obtenu en 1890 par M. Lacour, jardinier-chef au Domaine de Condé, par Breteuil-sur-Iton (Eure), et dédié par lui à Mme la Comtesse de Jarnac, sa patronne. Voici ce que nous écrit M. Lacour au sujet de son obtention :

« C'est une branche qui a poussé panachée dans une touffe verte; j'ai coupé la tête, que j'ai bouturée et qui a bien repris, et ensuite, j'ai bouturé les rameaux qui ont repoussé sur la branche. L'année suivante, toutes ces boutures ont bien repoussé panachées, sauf quelques branches vertes que j'ai supprimées, et maintenant il n'en revient pour ainsi dire plus. »

C'est donc à un cas de dimorphisme que nous devons l'obtention de cette variété qui a été intelligemment fixée par M. Lacour. Ce Phlox, de la série des *Phlox decussata*, à le feuillage panaché de blanc, non pas partiellement et en stries ou macules, mais de façon à recouvrir presque entièrement tout le limbe, laissant à peine une bande verte le long de la nervure médiane; mais cette bande chlorophyllée est souvent elle-même tellement affaiblie qu'elle se distingue difficilement; parfois même, les plantes donnent naissance à des rameaux où l'albinisme est complet, et ces rameaux, contrairement à ceux que l'on observe dans le même cas, vivent souvent assez longtemps.

On ne peut mieux comparer ce genre de panachure qu'à celle de l'Erable *Negundo*. La fleur de ce Phlox est blanc rosé, mais de peu d'intérêt au point de vue ornemental.

Au point de vue de son emploi, nous dirons que c'est la plante par excellence pour la mosaïculture, la formation des corbeilles et des bordures, où son feuillage remarquable produit un contraste puissant de couleur avec les autres végétaux. C'est une plante bien autrement belle, comme feuillage blanc, que les *Gnaphalium*, Cinéraire maritime, *Centaurée candidissima*, et ayant, de plus, le mérite d'être rustique et vivace.

Au concours temporaire du 18 juillet à l'Exposition universelle de 1900, M. Thiébaut avait exposé un charmant groupe du joli *Campanula fragilis*, dont nous avons donné la description dans la *Revue* ; il avait entouré ce groupe d'une large bordure de Phlox *Comtesse de Jarnac*, cultivé comme plante de bordure.

Ces plantes, n'atteignant pas 25 centimètres de hauteur, avaient été pincées deux fois; la première fois, lorsqu'elles eurent 10 à 12 centimètres de hauteur; la seconde, quand les rameaux latéraux sortis du premier pincement atteignirent 5 à 6 centimètres. De cette façon, les plantes sont devenues bien ramifiées, de hauteur égale, et les quelques branches qui voulurent s'emporter furent pincées et se ramifièrent tardivement. En résumé, pour bien définir la facilité de son adaptation à tous les emplois auxquels on peut la proposer, nous ne pouvons mieux faire que de répéter ce que nous a écrit M. Lacour : « On en fait ce qu'on veut. »

Nous devons encore dire que cette plante a, sur les autres plantes à feuillage panaché, l'avantage que son feuillage ne brûle pas au soleil, et, comme preuve, nous dirons que les plantes exposées par M. E. Thiébaut avaient été cultivées en plein midi. Ce feuillage dure jusqu'aux gelées sans se tacher.

Tous les terrains lui sont bons, pourvu qu'ils soient fertiles, et une exposition bien ensoleillée et aérée est préférable entre toutes.

On peut multiplier facilement ce Phlox au printemps, par la division des touffes, ainsi que par le bouturage des rameaux effectué en mai-juin.

On peut se procurer le Phlox *Comtesse de Jarnac* chez M. E. Thiébaut, 30, place de la Madeleine, à Paris.

Jules Rudolph.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 13 DÉCEMBRE 1900.

Deux présentations de très beaux Cyclamens ont été faites à cette séance, l'une, de M. Rossiand, l'autre, de M. Coffigniez. Les premiers étaient remarquables par une grande floribondité et une panachure distincte du feuillage. Les seconds, tout aussi floribonds, portaient de très grandes fleurs. M. Vacherot, de Boissy-Saint-Léger, présentait un nouveau coloris obtenu dans sa nouvelle race d'Œillet *Colosse*, l'Œillet *Henriette Vacherot*, de couleur blanc crème. Un grand nombre de Chrysanthèmes étaient présentés par MM. Baltet, Millet, Goulard, Guillot, Launay, etc. Sur certaines variétés exposées, telles que *Raphaël Collin* et *Colosse Grenoblois*, on pouvait observer de curieuses modifications de structure des fleurons, causées par les différentes manières dont ont pu être réservés les boutons.

Les présentations d'Orchidées deviennent plus nombreuses ; MM. Duval et fils, Béranek, Lesueur, Gauthier, Dallemagne, Maron, avaient apporté bon nombre d'espèces et de variétés déjà connues mais rares : *Cypripedium Docteur Clenge-Dorembos* et *C. Vuillarianum ; Phalænopsis Micholitziana, Vanda Sanderiana, Odontoglossum Wilkeanum*, etc. M. Maron a obtenu un certificat de mérite de première classe pour son *Lælio-Cattleya aurantiaca*, aux sépales de couleur orange.

Au comité d'arboriculture fruitière, on continue à assister au défilé des fruits les plus beaux de la saison : Poires *Belle Angevine* monumentales de M. Gorion, et *Doyenné d'hiver* de M. Eve ; Pommes *Calville blanche* de M. Savart, *Calville* diverses et *Reinette du Canada* de M. Coffigniez, jardinier en chef de l'orphelinat de Fleury-Meudon, Pommes *Belle de Noisy* de M. Espaullard, Raisins de M. Chevillot, etc.

Au comité de culture potagère, M. Compoint présentait des spécimens de sa première saison de forçage d'Asperges en serre, et M. Berthaud-Cottard, les premiers spécimens de sa culture forcée de Pommes de terre nouvelles.

H. DAUTHENAY.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 au 22 décembre, les affaires, sur le marché aux fleurs, ont été faciles. Les arrivages étant assez restreints, les cours ont, en conséquence, subi une hausse très sensible. Malgré la création d'un train spécial pour le transport des colis-fleurs du Midi, on nous signale des retards considérables dans les réceptions, ce qui est très préjudiciable pour le cultivateur et le vendeur, étant donné que la vente ne peut être faite que le lendemain, alors que les fleurs ont perdu leur fraîcheur. Nous espérons que la Compagnie P.-L.-M. fera le nécessaire pour que cette situation cesse au plus tôt.

Les fleurs des forceries anglaises s'écoulent assez facilement : **L'Arum** se vend de 8 à 10 fr. la douzaine de fleurs, les envois de cette fleur sont très minimes, en raison de son prix de vente qui est inférieur à celui pratiqué à Covent Garden, à Londres. L'**Eucharis** *amazonica*, de 5 à 7 fr. les 12 fleurs. **Lilum** *Harrisii*, 7 fr. ; *rubrum* de 4 fr. 50 à 5 fr. la douzaine. Le **Muguet** sans racines de 1 fr. 75 à 2 fr. ; avec racines de 2 fr. 25 à 2 fr. 50 la botte. Le **Physalis** *Francheti* se vend autour de 2 fr. la botte. Le **Poinsettia** *pulcherrima* vaut de 20 à 24 fr. la douzaine de bractées. Le **Médéola** se paie 0 fr. 50 le mètre. Les **Asparagus** *plumosus* et *Sprengerii* valent de 2 fr. 50 à 3 fr.

Les **Roses du Midi** sont assez demandées ; le *Safrano* se paie, en choix, de 0 fr. 75 à 1 fr. 50 ; *Paul Nabonnand* de 1 fr. 50 à 3 fr. 50 ; *Maréchal Niel* de 4 à 6 fr. la douzaine ; *Marie Van Houtte* de 1 fr. 25 à 3 fr. ; *Souvenir de la Malmaison*, très rare, de 2 à 3 fr. 50 ; *La France* de 3 fr. 50 à 5 fr ; *Homère* de 0 fr. 75 à 1 fr. 50 ; *Comte d'Eu* de 1 fr. 25 à 2 fr. 50 ; *Paul Neyron* de 6 à 10 fr. la douzaine. Les **Œillets** sont recherchés, surtout dans les belles fleurs, le *blanc* vaut de 0 fr. 80 à 1 fr. 15 ; *rouge* de 0 fr. 90 à 1 fr. 25 ; *chair* de 1 fr. 75 à 2 fr. 25 ; *franco* de 2 à 2 fr. 50 ; *Malmaison* de 1 fr. 25 à 1 fr. 75 ; *Soleil de Nice* de 1 fr. 80 à 2 fr. 50 ; *Variées-Striées* de 1 fr. 50 à 1 fr. 50. **Œillets** à grosses fleurs, de 2 fr. 50 à 3 fr. 50 ; à fleurs monstres de 5 à 6 fr. la douzaine. Les **Anthemis** *blanc* et *jaune* valent de 0 fr. 15 à 0 fr. 20 la botte. La **Giroflée** *quarantaine* se paie de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte. Le **Réséda** se vend autour de 0 fr. 20. Les **Renoncules** *jaune* et *rouge* sont trop courtes de tiges, c'est pourquoi on les vend à si bas prix, de 0 fr. 15 à 0 fr. 25 la botte. Les **Anémones de Caen** valent de 1 à 1 fr. 50 ; les *roses* de 0 fr. 40 à 0 fr. 75. Le **Mimosa** est en baisse, en raison de l'importanee des envois, on le vend de 8 à 11 fr. le panier de 5 kilogs. L'**Eucalyptus** fait son apparition, son prix varie entre 5 et 8 fr. le panier de 5 kilogs. La **Tubéreuse** vaut de 1 à 1 fr. 50 la douzaine de branches. Les **Chrysanthèmes** à très grandes fleurs valent de 10 à 12 fr. la douzaine ; les grandes fleurs de 6 à 8 fr. la douzaine ; les fleurs ordinaires de 3 à 4 fr. la botte. Les **Orchidées** *Cattleya* de 1 à 1 fr. 25 la fleur ; *Cypripedium* de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la fleur. La **Violette** *de Paris* se vend de 15 à 22 fr. le cent de petits bouquets ; le bouquet plat vaut de 0 fr. 75 à 1 fr. 25 pièce ; la **Violette** *du Midi* de 10 à 15 fr. le cent de petits bouquets ; le boulot se paie de 17 à 25 fr. le cent ; le gros boulot de 0 fr. 40 à 0 fr. 50 pièce. L'**Oranger** oscille entre 1 et 1 fr 50 le cent de boutons. Le **Narcisse** suivant choix vaut de 0 fr. 15 à 0 fr, 35 la botte. La **Violette** *de Parme* se paie de 2 fr. 50 à 3 fr. 25 le bottillon. Le **Lilas** *blanc* sur courtes tiges se vend de 3 à 4 fr. la botte, sur longues tiges de 5 à 6 fr. 50 ; lilas sur courtes tiges de 5 à 7 fr., sur longues tiges de 8 à 12 fr. la botte.

Les fruits sont de vente plus facile. surtout dans le beau choix. Les **Raisins** des forceries sont de vente

plus aisée ; *Black Alicante*, extra, vaut de 3 à 3 fr. 50 le kilo ; le choix inférieur, de 1 à 2 fr. ; le *Muscat d'Alexandrie* se paie de 3 à 4 fr. le kilo ; le *Chasselas doré* de Thomery, extra, de 3 à 3 fr. 50 le kilo. En choix inférieur, de 0 fr. 75 à 1 fr. 30 le kilo. Les envois de Raisins du Lot-et-Garonne et du Tarn-et-Garonne sont peu importants, on les a vendus de 40 à 100 fr. les 100 kilos. Les **Poires** de choix sont un peu plus demandées ; la *Passe-Crassane* extra vaut de 0 fr. 60 à 1 fr. 20 pièce ; la *Doyenné d'hiver* de 0 fr. 90 à 1 fr. 50 pièce ; *Joséphine de Malines* de 0 fr. 15 à 0 fr. 35 ; *Olivier de Serres* de 0 fr. 20 à 0 fr. 50. Les *Beurrés* valent de 30 à 50 les 100 kilos ; les *Curés* de 12 à 20 fr. ; en mélange, ordinaires de 8 à 10 fr. les 100 kilogs. Les **Pommes** s'écoulent plus aisément : les **Pommes** de *Calville* extra de 1 à 1 fr. 50 pièce, *Reinette du Canada* de 0 fr. 75 à 1 fr. 50 pièce ; *Calville* ordinaires de 16 à 35 fr. les 100 kilogs ; *du Canada* ordinaire de 18 à 40 fr. ; *Reinette du Mans*, de 12 à 30 fr. les 100 kilogs. Les **Oranges** se vendent très bien, en provenance de Murcie de 24 à 26 fr. la caisse de 312 et 420 fruits ; d'Andalousie 22 à 24 la caisse de 420 à 490 fruits. Les **Noix** valent de 35 à 70 fr. les 100 kilogs. Les **Marrons** de 18 à 50 fr. Les **Figues** de 40 à 80 fr. Les **Pruneaux**, 20 fr. Les **Nèfles**, de 15 à 40 fr. Les **Coings** de 12 à 42 fr. les 100 kilogs. Les **Grenades** de 15 à 30 fr. le cent.

Les légumes de la région parisienne sont très abondants, le Midi doit donc modérer ses premiers envois. Les **Haricots verts** en provenance d'Hyères valent de 0 fr. 60 à 2 fr. 50 le kilo ; d'Algérie, dont les arrivages sont très restreints, de 0 fr. 80 à 2 fr. le kilo. Les **Pois verts** d'Algérie de 1 à 1 fr. 30 le kilo. On cote au cent : **Laitues** de 8 à 12 fr. **Romaines** de 10 à 14 fr. **Chicorées frisées** de 10 à 12 fr. **Scaroles** de 8 à 12. Les **Choux-Fleurs** de Saint-Malo de 35 à 40 fr. Les **Choux** pommés de 5 à 10 fr. On cote aux 100 kilos : **Carottes** de 10 à 12 fr ; **Tomates** de 30 à 40 fr ; Les **Navets** de 12 à 15 fr. **Oignons** de 12 à 16 fr. **Endives** de 55 à 65 fr. **Ail** de 18 à 25 fr. **Crosnes** du Japon de 80 à 85 fr. **Mâche** de 25 à 30 fr. **Pissenlits** de 13 à 22 fr. **Oseille** de 20 à 25 fr. **Laurier-Sauce** de 30 à 40 fr. **Echalotes** de 50 à 120 fr.

Le **Cresson** vaut de 10 à 25 fr. le panier de 20 douzaines.

Les **Champignons** de couche valent de 1 à 1 fr. 70 le kilo, les **Cèpes** de 1 à 1 fr. 20 le kilo.

Les transactions en **Pommes de terre** sont peu nombreuses, mais les prix sont très fermes La *Hollande* de choix vaut de 14 à 16 fr. ; la qualité moyenne de 9 à 12 fr. ; la *Saucisse rouge*, de choix de 11 à 13 fr. ; *choix inférieur* de 8 à 10 fr. ; la *Ronde hâtive* vaut de 7 à 12 fr. ; la *Early rose* se paie de 8 à 13 fr. les 100 kilos.

H. Lepelletier.

DELPHINIUM ZALIL

Si l'Exposition universelle de 1900 ne nous a pas montré beaucoup de plantes nouvelles, elle nous a rappelé par contre, quelquefois, l'existence de végétaux oubliés qu'il serait désireux de voir répandre à nouveau dans les jardins et les serres ; de ce nombre est le beau *Delphinium Zalil*, ou *D. sulfureum*, que nous avons pu admirer dans un lot de M, Férard, de Paris,

Originaire de l'Afghanistan et connu depuis 1887, le *D. Zalil*, Aitch. et Hems., est une plante vivace d'autant plus intéressante qu'elle est à fleurs jaunes dans ce genre où le bleu domine surtout parmi les espèces vivaces, et le rouge dans les *D. cardinale* et *nudicaule*. A ce titre seul elle devrait mériter une place dans les collections, si elle n'avait déjà pour elle un port élégant, des fleurs nombreuses et d'un beau jaune soufre clair.

Le *D. Zalil*, regardé par certains auteurs comme une variété du *D. ochroleucum*, Ster, (*Delphinium albiflorum*, D. C.), atteint environ 1^{m} 40 de hauteur et porte des tiges dressées, garnies de feuilles vert foncé élégamment découpées et terminées par des épis ramifiés et longs garnis de grandes fleurs nombreuses. L'ensemble de la plante est remarquable ; et, quand on la place à côté des variétés à fleurs bleues de ce genre, ces fleurs forment un contraste frappant qui pourra faire utiliser avantageusement sa couleur pâle en opposition avec les teintes vives des espèces appartenant à la série cyanique.

La culture de cette plante n'est guère plus difficile que celle des autres Pieds-d'alouettes vivaces ; elle se plaît dans un sol humeux et frais, à une exposition aérée et ensoleillée. La floraison a lieu de juin en août.

La multiplication s'effectue par graines, que nous conseillons de semer dès janvier-février, sous châssis à froid, en terre légère et sablonneuse ; la levée a lieu au printemps, puis le jeune plant est repiqué en pépinière sous châssis à froid, à 10 ou 12 centimètres de distance, pour être mis en place en juillet-août ou en automne, à 35 ou 40 centimètres de distance. Leur floraison s'effectue l'année suivante. Nous le répétons, c'est une belle plante qui mérite une place dans nos jardins pour la couleur particulière de ses fleurs ; elle fait partie de cette légion de plantes oubliées dont la présence, dans nos parterres, ferait cependant une agréable diversion.

Jules Rudolph.

Orléans. — Imp. G. Jacob, Paul Pigelet, successeur *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon

CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — Société nationale d'horticulture de France ; composition du bureau et du conseil d'administration pour l'année 1901 ; les comités ; la distribution des récompenses. — Les récompenses aux exposants des concours temporaires de l'Exposition universelle ; retards dans leur attribution ; craintes d'une regrettable interprétation du règlement général. — Ouvrages reçus.

Mérite agricole. — Le *Journal officiel* a publié une liste de décorations du Mérite agricole conférées à l'occasion de l'Exposition universelle, par décrets en date du 31 décembre, rendus sur la proposition du ministre de l'agriculture, et par arrêté en date du même jour. Nous y avons relevé les suivantes, qui intéressent l'horticulture :

Grade de commandeur.

MM.

Chatenay (Abel), secrétaire général de la Société nationale d'horticulture de France : secrétaire du groupe VIII à l'Exposition de 1900. Officier du 21 mai 1894.

Deloncle (Charles), membre des comités d'admission et d'installation de la classe 38 (agronomie et statistique agricole), secrétaire de la classe 38 et du groupe VII. Membre du jury de groupe et du jury supérieur. Membre des commissions d'organisation des congrès. Rapporteur au Congrès de l'enseignement agricole. Chef du cabinet du ministre de l'agriculture. Officier du 25 juillet 1898.

Grade d'officier.

MM.

Cornu (Maxime), professeur au Muséum et à l'École nationale d'horticulture de Versailles : président du Congrès de la ramie. Chevalier du 28 décembre 1883.

Guernier (Jules-Claude), jardinier principal du service des promenades et plantations à Paris : chevalier du 13 juillet 1899. Détaché au service des promenades de l'Exposition de 1900. Services spéciaux rendus aux différentes classes du groupe VIII.

Méchineaud (Frédéric-Baptiste), horticulteur ; vice-président du Syndicat des horticulteurs de Nantes, à Châtenay. Président de la commission de pomologie à l'Exposition universelle de Paris 1900. Chevalier du 26 juillet 1890.

Van Tieghem (Philippe-Édouard-Léon), membre de l'Institut : professeur à l'Institut national agronomique. Officier de la Légion d'honneur.

Grade de chevalier.

MM.

Ledoux (Alexandre), arboriculteur à Fontenay-sous-Bois (Seine) : plusieurs récompenses à l'Exposition universelle de Paris 1900 (concours temporaires) ; 27 ans de services.

Par décrets et arrêté portant la même date, un certain nombre de nominations ont été en outre faites à l'occasion du premier janvier. Dans la liste qu'en a publiée l'*Officiel*, nous avons relevé les noms suivants, qui intéressent l'horticulture :

Grade d'officier.

MM.

Bressoud (Charles), viticulteur à Joué-lès-Tours (Indre-et-Loire) : président fondateur du Syndicat agricole et viticole de Joué-lès-Tours. Vice-président de la Société tourangelle d'horticulture. Chevalier du 19 juillet 1893.

Hinault (Victor-François-Marie), horticulteur-pépiniériste à Saint-Brieuc (Côtes-du-Nord) : président du Syndicat agricole des deux cantons de Saint-Brieuc. Nombreuses récompenses et membre du jury dans les concours. Chevalier du 5 août 1895.

Larrieu (Virgile-Jean-Bertrand), propriétaire-horticulteur à Puntons (Hautes-Pyrénées) : nombreuses récompenses . Lauréat de prime d'honneur de l'arboriculture (1898). Chevalier du 12 janvier 1896.

Leleu (Ernest-Pierre), directeur des jardins et promenades de la ville de Rouen (Seine-Inférieure) : lauréat et membre du jury de diverses expositions horticoles. Chevalier du 13 août 1896.

Liabaud (Jean-Pierre), ancien horticulteur à Lyon (Rhône). Auteur d'articles sur l'horticulture ; 60 ans de pratique. Chevalier du 5 juin 1885.

Pichon (Sylvain), horticulteur à Lagny (Seine-et-Marne) : nombreux premiers prix et prix d'honneur dans les expositions d'horticulture ; 45 ans de pratique horticole. Chevalier du 5 août 1895.

Vigoureux (Henri-Alphonse), jardinier principal de la ville de Paris à Boulogne-sur-Seine : direction des travaux de restauration de jardins et promenades. Chevalier du 25 juin 1895.

Grade de chevalier.

MM.

Augis (Louis-Alphonse), chef des cultures au jardin des plantes de Caen (Calvados) : nombreuses récompenses ; 20 ans de services.

Boudeville (Xaxier), jardinier à Boulogne-sur-Seine : membre fondateur de la Société d'horticulture de Boulogne-sur-Seine. Récompenses ; 48 ans de pratique agricole.

Bourgeois (Xavier-Auguste), vice-président de la Société d'horticulture de Boulogne-sur-Seine : invention d'instruments horticoles. Récompenses dans les concours.

Cathary (Osmin-Paul-François), propriétaire viticulteur à Canet (Aude) : très nombreuses récompenses. Membre du jury et lauréat de la prime d'honneur à l'horticulture ; 16 ans de pratique.

Cochet (Joseph), jardinier en chef des jardins et squares de la ville de Bordeaux (Gironde) : a rempli les fonctions de jardinier en chef dans divers domaines importants. A conduit les travaux de transformation du parc bordelais de 1885 à 1888 ; 50 ans de pratique.

Concedieu (Cyprien-David), agriculteur, maire de Jouy-sur-Eure (Eure) : s'est occupé plus spéciale-

ment de la production et du commerce des fruits ; 51 ans de pratique agricole.

Delmas (Jean), chef de culture des serres du jardin des plantes de Montpellier (Hérault) : a obtenu deux médailles d'argent pour ses cultures de plantes botaniques ; 26 ans de services.

Deliance (Louis), propriétaire, adjoint au maire à Poissy (Seine-et-Oise) : vice-président de la Société d'horticulture de Poissy ; 40 ans de pratique.

Drussy (Henry), horticulteur à Blois (Loir-et-Cher) : nombreuses et importantes récompenses, concours régionaux, départementaux et généraux ; 17 ans de pratique agricole.

Dumoulin (Jean-Baptiste), directeur de l'école communale du Pont-Neuf à Limoges (Haute-Vienne) : secrétaire général de la Société d'horticulture de Limoges. Auteur de nombreux articles sur l'agriculture.

Dupuy (Pierre), propriétaire-horticulteur à Pamiers-le-Bariol (Ariège) : a introduit des procédés nouveaux et des espèces nouvelles dans la culture maraîchère ; 30 ans de pratique.

Durand, pharmacien à Saint-Palais (Basses-Pyrénées) : secrétaire du comité pour l'exposition d'horticulture de Saint-Palais.

Felet (Eugène), premier jardinier aux serres du jardin du Luxembourg, à Paris.

Gaillard, arboriculteur-propriétaire à Aix-en-Othe (Aube) : nombreuses récompenses aux concours régionaux et à l'Exposition internationale universelle de Paris en 1889 ; 25 ans de services.

Giraud (Paulin), horticulteur-pépiniériste à Niort (Deux-Sèvres) : membre du jury de la prime d'honneur de l'arboriculture. Nombreuses récompenses dans les concours ; 35 ans de services.

Mme Gondran (Gabrielle), propriétaire à Marseille-Saint-Barthélemy (Bouches-du-Rhône) : grand prix d'honneur à Marseille pour sa collection de rosiers ; 20 ans de pratique.

Kratzeisen (Frédéric-Guillaume), propriétaire au Raincy (Seine-et-Oise) : trésorier de la Société d'horticulture du Raincy ; 16 ans de pratique.

Laborde (Jean), pépiniériste à Damazan (Lot-et-Garonne) : nombreuses récompenses dans divers concours ; 25 années de pratique.

Larbalétrier (Philippe-Albert), professeur de physique et de chimie à l'école pratique d'agriculture d'Oraison (Basses-Alpes) : auteur de nombreux ouvrages de vulgarisation scientifique et agricole.

Lauriol (Aimé-Etienne-Léon-Pierre), ingénieur des ponts et chaussées à Paris : remarquables études au point de vue de l'utilisation agricole des gadoues de la ville de Paris ; 21 ans de services.

Lebrun-Ponchon, fabricant de fruits artificiels à Amiens (Somme) : inventeur d'un procédé d'imitation de fruits. A obtenu, pour ses collections de fruits artificiels, un grand nombre de récompenses dans les expositions.

Lemaye, jardinier à l'école nationale d'horticulture de Versailles (Seine-et-Oise).

Lerasle (Charles), pépiniériste à Montmorency (Seine-et-Oise) : l'un des fondateurs de la Société d'horticulture du canton de Montmorency, dont il est vice-président. Membre du jury dans différents concours ; plus de 30 ans de services.

Loizeau (François), horticulteur à Nantes (Loire-Inférieure) : nombreuses récompenses dans divers concours ; 35 ans de pratique horticole.

Martichon (fils), horticulteur à Cannes (Alpes-Maritimes) : rapporteur et membre du jury à différentes expositions d'horticulture : 15 ans de pratique horticole.

Martin (André), horticulteur à Nice (Alpes-Maritimes) : création de parcs et jardins ; 30 ans de pratique agricole.

Mazy (Jean-Baptiste), horticulteur à Périgueux (Dordogne) : membre du jury dans les concours et expositions ; plus de 42 ans de pratique agricole.

Mitout (Jean-Baptiste), horticulteur à Saint-Priest-Taurion (Haute-Vienne) : cours gratuits et conférences pratiques. Plusieurs premiers prix ; 44 ans de pratique horticole.

Morignat (Jean-Baptiste), jardinier principal au cimetière de l'Est à Paris : importantes améliorations. A collaboré à l'installation du monument « Aux Morts » : 17 ans de services.

Moutard (Paul), capitaine au 4e bataillon d'Afrique (corps expéditionnaire de Chine) : installation de potagers militaires dans le Sud-Tunisien.

Nacfert (Alcide-Théophile), aide-jardinier au jardin botanique d'Evreux. Lauréat de la Société d'agriculture de l'Eure ; 43 ans de pratique horticole.

Nicot (Claude), entrepreneur de jardins au Perreux (Seine) : fondateur du Progrès horticole du Perreux. Nombrenses récompenses dans les concours et expositions d'horticulture ; 25 ans de pratique horticole.

Noriot (Charles-Hector), horticulteur à Provins (Seine-et-Marne) : fondateur de la Société d'horticulture de Provins. Membre du jury dans les concours et expositions. Travaux sur la reconstitution du vignoble ; 27 ans de pratique agricole.

Pelletier (Louis-Jean-Baptiste), maraîcher à Amiens (Somme) : a obtenu, pour ses produits, plusieurs récompenses, dont une médaille de vermeil au concours régional d'Amiens en 1899.

Perrier (Venance-Pierre), horticulteur, adjoint au maire de Bourg-les-Valence (Drôme) : a obtenu plusieurs récompenses au concours régional de Valence en 1896. Membre du jury dans divers concours horticoles de Lyon ; 25 ans de pratique.

Ravisé (Eugène-Albert), jardinier au château de la Bergerette, commune de la Ferté-sous-Jouarre (Seine-et-Marne) : nombreuses récompenses dans les concours et expositions d'horticulture ; 18 ans de pratique horticole.

Roussel (Léon-Léopold), horticulteur aux Mureaux (Seine-et-Oise) : vice-président de la Société d'agriculture du canton de Meulan. Créateur d'un jardin d'expérience : 29 ans de pratique horticole.

Seyve (Pierre-Bertille), pépiniériste à Bougé-Chambalud (Isère) : création d'une école de greffage et d'un champ d'expériences d'hybrides nouveaux et porte-greffes. Président du Syndicat agricole de Bougé-Chambalud ; 18 ans de pratique.

Tafarany (Alfred), constructeur de treillages à Cannes (Alpes-Maritimes) ; nombreuses et importantes récompenses dans les expositions et concours régionaux et départementaux ; 22 ans de services à l'agriculture.

Soyer (Gabriel), jardinier-maraîcher à Dijon : services rendus à l'horticulture dans sa région.

Tarbouriech (Ludovic-Armand-Oscar), horticulteur à Châlons-sur-Marne : nombreuses récompenses dans les concours régionaux ; 35 ans de pratique agricole.

Trombet (Prosper), pépiniériste à Dijon (Côtes-d'Or) : membre du jury dans les expositions. Membre du conseil d'administration de la Société d'horticulture de la Côte-d'Or. Nombreuses récompenses dans les concours et lauréat de la prime d'honneur d'arboriculture (1899).

Vervoort (Jules-Pierre-Louis), jardinier à Rosendaël (Nord) : vice-président du Comice horticole de Rosendaël. Plusieurs premiers prix ; 31 ans de pratique horticole.

Société nationale d'horticulture de France. — *Composition du bureau et du Conseil d'administration pour l'année 1901.* — Dans sa séance du 27 décembre dernier, la Société nationale d'horticulture de France, réunie en Assemblée générale, a procédé au renouvellement de son bureau et de son conseil d'administration.

Par suite des élections qui ont eu lieu, le bureau et le conseil se trouvent ainsi composés pour l'année 1901 :

Président : M. Viger.
Premier Vice-Président : M. Truffaut (Albert).
Vice-Présidents : MM. Lévêque, Vitry, Salomon, Defresne (Honoré).
Secrétaire-Général : M. Chatenay (Abel).
Secrétaire-Général-Adjoint : M. Bergman (Ernest).
Secrétaires : MM. Cayeux, de Vilmorin (Philippe), Truffaut (Georges), Nomblot.
Trésorier : M. Lebœuf (Paul).
Trésorier-Adjoint : M. Marcel.
Bibliothécaire : M. Gibault.
Bibliothécaire-Adjoint : M. Hariot.

Conseillers d'administration :

MM.	MM.
Chemin.	de Vilmorin (Maurice).
Thiébaut aîné.	Ozanne.
Ausseur-Sertier.	Villard (Th.).
Cappe fils.	Nonin.
Vacherot.	Duval (Léon).
Croux.	Debrie-Lachaume.
Nanot.	Duvillard.
Mussat.	Deny.

Les comités. — Les comités techniques de la Société nationale d'horticulture de France ont renouvelé leurs bureaux dans la réunion du 10 janvier dernier. Nous donnons ci-dessous les noms du président et du secrétaire de chacun de ces comités, pour l'année 1901 :

Comité scientifique. — Président : M. le docteur Bornet ; Secrétaire : M. Hariot.
Arboriculture fruitière. — Président : M. Opoix ; Secrétaire : M. Duval (G.).
Culture potagère. — Président : M. Niolet ; Secrétaire : M. Beudin.
Floriculture. — Président : M. Bellair ; Secrétaire : M. Welker fils.
Orchidées. — Président : M. Octave Doin ; Secrétaire : M. Ch. Maron.
Arboriculture d'ornement. — Président : M. Maurice L. de Vilmorin ; Secrétaire : M. Luquet.
Art des jardins. — Président : M. Martinet ; Secrétaire : M. Deny (Louis).
Industries horticoles. — Président : M. Hanoteau ; Secrétaire : M. Ozanne (Gaston).
Section des Chrysanthèmes. — Président : M. Lemaire ; Secrétaire : M. Clément.
Section des Roses. — Président : M. Maurice L. de Vilmorin ; Secrétaire : M. Pierre Cochet.

Les présentations de plantes nouvelles ou rares, ainsi que de spécimens de belle culture, doivent être adressées aux présidents des comités.

La distribution des récompenses. — La distribution des récompenses décernées en 1900 par la Société nationale d'horticulture de France a eu lieu à la séance ordinaire du 27 décembre dernier, immédiatement après les élections annuelles. Par suite de l'Exposition universelle, la Société nationale d'horticulture n'avait pas organisé, cette année, d'expositions. Le nombre des récompenses qu'elle avait à décerner s'est donc trouvé nécessairement très réduit. Aussi n'a-t-elle pas organisé, pour leur distribution, de séance solennelle.

Comme d'habitude, nous signalerons ici celles qui ont trait, soit à l'obtention de plantes nouvelles, soit à la publication d'ouvrages recommandables, soit encore à des services rendus à l'horticulture :

Prix Joubert de l'Hyberderie. — Une somme de 2,500 francs a été allouée, à titre de prix, à notre collaborateur, M. S. Mottet, pour sa traduction du *Dictionnaire d'horticulture et de jardinage* de M. Nicholson, que M. S. Mottet a augmenté considérablement et adapté aux pratiques de l'horticulture française.

Une somme de 200 francs a été allouée à M. Van den Heede pour un ouvrage manuscrit qui sera prochainement édité.

Grande médaille d'or. — M. Georges Gibault, bibliothécaire de la Société nationale d'horticulture et collaborateur de la *Revue horticole*, pour publications diverses, et rédaction du catalogue de la bibliothèque de la Société.

Médailles d'or. — M. Charles Baltet, horticulteur à Troyes, pour ses nombreuses et importantes publications horticoles. — M. Léon Duval, horticulteur à Versailles, pour obtentions de plantes nouvelles (Aroïdées, Broméliacées, Orchidées, etc).

Médailles de vermeil. — M. Léon Duval, horticulteur à Versailles, et M. Pierre Passy, maître de conférences à l'Ecole de Grignon, arboriculteur à Chambourcy (Seine-et-Oise), pour leurs publications horticoles.

Médailles d'argent. — M. Duchefdelaville maraîcher à Issy (Seine), pour publication horticole. — M. Taylor, délégué du ministère de l'agriculture des Etats-Unis (section pomologique) à l'Exposition universelle, pour services rendus à l'arboriculture fruitière française.

En outre, pour encourager les présentations de plantes potagères, une médaille d'argent est offerte chaque année par M. Laurent Hébrard, ancien maraîcher. Pour l'année 1900, cette médaille a été décernée à M. Lambert, jardinier-chef à l'hospice de Bicêtre, comme ayant fait le plus de présentations.

Les récompenses aux exposants des Concours temporaires. — On sait le rôle qu'ont joué à l'Exposition universelle les concours temporaires ; on sait quels efforts ont faits nos horticulteurs pour donner à l'Exposition, pendant toute sa durée, une véritable parure de fête ; ils n'ont ménagé ni leurs peines, ni leur temps, ni leur argent, pour charmer les yeux des visiteurs par l'éclat des merveilles qu'ils renouvelaient tous les quinze jours.

Il nous semblait que tout cela méritait au moins d'être récompensé largement, d'autant plus largement que les Concours temporaires ne finissant qu'avec l'Exposition elle-même, les récompenses ne pouvaient être attribuées qu'après sa fermeture, et ne pouvaient par conséquent être mises sous les yeux du public par ceux qui les avaient obtenues.

Voici deux mois que l'Exposition est fermée, et les

exposants des concours temporaires attendent toujours les décisions du jury supérieur.

Le Président du jury du groupe VIII, M. Albert Truffaut, a adressé avec juste raison à M. le Commissaire général une réclamation qui dégage la responsabilité du groupe, puisque les propositions du jury de groupe ont été remises le 29 novembre au Commissariat général.

Nous ne pouvons que joindre nos protestations à celles du Président du jury de groupe contre les retards apportés à l'attribution de ces récompenses.

Mais voici bien une autre affaire :

Une des dispositions du règlement général établit qu'aucun exposant ne pouvait obtenir plusieurs récompenses dans la même classe. Mais pour l'horticulture, il y avait deux sortes de concours : les permanents et les temporaires. Lorsqu'un exposant faisait, dans un concours temporaire, une présentation de nature identique à celle qu'il faisait dans un concours permanent, le nombre de points obtenu par cet exposant dans le concours temporaire ne s'additionnait pas avec celui des points obtenus dans le concours permanent. Il devait être établi deux palmarès distincts : l'un, pour les concours permanents, qui a été publié lors de la distribution des récompenses ; l'autre, pour les concours temporaires, après la clôture de ces concours.

On en concluait tout naturellement que les exposants pourraient obtenir, dans la même classe, un prix pour les concours permanents, et un autre prix pour les concours temporaires.

Or, la délégation du jury supérieur, sur l'intervention énergique de M. Alfred Picard, commissaire général de l'Exposition, avait tout récemment décidé que les exposants qui avaient participé aux deux sortes de concours ne pouvaient néanmoins recevoir qu'une seule récompense dans la même classe : il n'est pas besoin d'ajouter d'ailleurs que la récompense maintenue devait être la plus élevée.

Les exposants étaient si certains de pouvoir être récompensés à la fois aux concours permanents et aux concours temporaires dans la même classe, et la chose était si bien de notoriété publique qu'on ne comprenait pas qu'ils n'eussent pas été dès le commencement mis en garde contre cette erreur ; et leur déception eût été bien légitime.

Enfin, après les démarches du bureau du jury du groupe VIII, le commissariat général, tout en maintenant sa décision, a accepté d'indiquer, sur les diplômes, à côté de la récompense maintenue, et « pour mémoire » seulement, les autres récompenses que le jury avait accordées dans la même classe.

Cette solution, bien qu'elle manque à coup sûr de simplicité, n'en donnera pas moins satisfaction aux exposants. Puisque les récompenses sont indiquées « pour mémoire », l'administration trouvera très naturel que les exposants les « rappellent » chaque fois qu'ils en auront l'occasion, par exemple sur leurs catalogues, etc.

OUVRAGES REÇUS

Les **Agendas Sylvestre** pour 1901, quatre petits carnets de poche (Agenda *des Horticulteurs*, Agenda *des Agriculteurs et des Syndicats agricoles*, Agenda *des Agriculteurs et des industries agricoles*, Agenda *des Viticulteurs*), par M. C. Sylvestre, secrétaire général de la Société régionale de viticulture de Lyon et du Comice agricole de Lyon. — Prix de chaque carnet, 1 fr. 25. L'Agenda *des Agriculteurs et des Syndicats agricoles* a une édition de luxe à 2 fr., et une édition de bureau, grand format, à 2 fr. 50. — Ces ouvrages sont en vente à la Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris.

De ces divers Agendas, l'**Agenda des horticulteurs**, nouvelle création de M. Sylvestre, est assurément celui qui intéressera plus particulièrement nos lecteurs. Sa composition est telle, d'ailleurs, que toutes les personnes s'occupant d'horticulture y trouveront une grande quantité d'indications qu'on à toujours besoin d'avoir sous la main : renseignements administratifs, règles d'arithmétique, de système métrique, d'arpentage, etc., ainsi que notions pratiques de jardinage qui y ont été condensées sous forme d'exposés tracés par la plume de maîtres et de praticiens autorisés.

Les diverses méthodes de la *Culture potagère* française sont exposées par M. Achille Magnien, chef des cultures horticoles de l'école de Grignon. La *Culture des primeurs* est traitée par M. Zacharewicz, professeur d'agriculture du Vaucluse. Toute la *Floriculture* (plantes de plein air et de serre, création des gazons, etc.) est passée en revue par M. S. Mottet. M. Viviand-Morel, un spécialiste, traite des *Rosiers*. L'*Arboriculture fruitière* est exposée par M. Bellair et l'*Arboriculture d'ornement*, par M. Fr. Morel. L'*Application* des *Engrais chimiques à l'horticulture* est ensuite traitée par M. Grandeau, rédacteur en chef du *Journal d'agriculture* pratique ; l'*Entomologie horticole* par M. Paul Noël, et le *Chauffage des serres* par M. Ponthus.

On voit, par cet exposé, que M. Silvestre n'a rien négligé pour faire, de ce nouvel Agenda, un *vade-mecum* aussi complet que possible.

Les Agendas des agriculteurs et celui des viticulteurs, dont l'édition a précédé celui-ci, avaient déjà été ordonnés de façon analogue. On voit, par là, quels services ils peuvent rendre à toutes les personnes que la culture intéresse à quelque *titre que ce soit*.

Les **Agendas Vermorel** pour 1901, deux petits carnets de poche (Agenda *agricole et viticole*, Agenda *vinicole*), par M. V. Vermorel, président du Comice agricole et viticole du Beaujolais, directeur de la Station viticole de Villefranche (Rhône). — Prix de chaque carnet : édition ordinaire, 1 fr. 25 ; édition de luxe : agenda agricole, 2 fr. 50 ; agenda vinicole, 2 fr. 75. — En vente à la Librairie agricole de la Maison rustique, 26 rue Jacob, Paris.

Les éditions des Agendas de M. Vermorel sont, pour 1901, augmentées d'un grand nombre de renseignements qui les mettent au courant du progrès. Ces carnets de poche, dont la création remonte à plus d'une quinzaine d'années, constituent toujours les guides les plus utiles aux agriculteurs et aux viticulteurs dans toutes les opérations culturales, commerciales ou industrielles qu'ils sont appelés à diriger ou à pratiquer eux-mêmes.

Le Secrétaire de la Rédaction,
H. Dauthenay.

BUDDLEIA COLUMBIÆ

Je cultive depuis huit ans, dans mon jardin de la villa Colombia, au Golfe-Juan, un joli *Buddleia* qui se couvre chaque année de nombreuses grappes de fleurs d'un blanc pur.

Il m'a été impossible d'en découvrir le nom parmi les 156 espèces ou synonymes de *Buddleia* aujourd'hui publiés et dont on peut retenir 106 comme constituant des espèces distinctes [1].

Sa patrie même ne m'est pas connue exactement. La plante a germé parmi des graines venues de diverses régions de l'Amérique du Sud, sans désignation de localité; mais elle provient à coup sûr d'une région tempérée, à

Fig. 7. — *Buddleia Columbiæ.*
Rameaux fleuris au 1/5 de grandeur naturelle. Partie d'inflorescence séparée, au double de grandeur naturelle.

en juger par sa manière de végéter, qui rappelle celle du *B. salvifolia* de l'Afrique australe, espèce à fleurs blanc-grisâtre que l'on trouve çà et là dans les jardins du littoral méditerranéen, notamment au Cap Martin, près de Menton.

Le *B. Columbiæ*, — ce sera son nom si l'on ne trouve pas l'espèce décrite ailleurs, — forme un arbuste buissonneux, à rameaux fins, dressés, pendants au sommet, à longues feuilles saliciformes, lancéolées-étroites, longuement acuminées, glabres, à surface supérieure vert pâle. Les grappes de fleurs terminales sont recourbées et pendantes comme celles du *B. Lindleyana* ; elles sont très longues et composées de nombreuses fleurs à calice court et vert, à sépales aigus, à corolle tubulée, blanche, à lobes ovales étalés rotacés.

L'aspect de cet arbuste est gracieux, élégant et produit un agréable contraste avec les autres ornements des jardins du Midi. Il offre l'inconvénient, pour les habitants qui hivernent sur la côte d'azur, de ne fleurir qu'au printemps, lorsque ces oiseaux de passage sont déjà re-

[1] *Index Kewensis*, p. 351.

*

montés vers le nord. Mais pour ceux qui résident plus longtemps, le *B. Columbiæ* offrira l'agrément d'une floraison prolongée, car ses grappes se succèdent longtemps,

Le genre *Buddleia*, de la famille des Scrophulariacées [2], est très nettement défini au point de vue botanique. Il renferme des plantes de l'Asie et de l'Amérique tropicales et intertropicales, ainsi que de l'Afrique australe. Nos jardins de la région parisienne cultivent les *B. Lindleyana*, Fort., de la Chine; *B. curviflora*, Hook, et Arn., du Japon, et leurs variétés, et le beau *B. variabilis*, Hemsley, de Chine, dont la *Revue* a amplement parlé lors de son apparition et ultérieurement [3]. On y ajoute encore le *B. globosa*, Link, du Chili, qui redoute cependant les grands hivers et qui gèle quelquefois, même en Touraine, ce qui est grand dommage, car l'arbuste est beau, très vigoureux, portant de grandes feuilles blanches en dessous et de curieux capitules sphériques de fleurs dorées, à odeur de miel.

Dans le Midi méditerranéen, on est plus riche en Buddléias. Les murs et les tonnelles se couvrent des immenses rameaux à feuilles blanches en dessous et à larges grappes jaune d'or du *B. madagascariensis*, Lam.; on forme des haies touffues avec le *B. salicifolia*, Jacq.; enfin le magnifique *B. Colvilei*, Hook. fil., y est introduit et l'on attend la production de ses superbes grappes roses [4].

Il faudra donc y ajouter maintenant le *B. Columbiæ*, dont les jolies grappes blanches contrasteront avec les couleurs des précédentes espèces,

La plante est mise en multiplication. On pourra se la procurer en s'adressant à MM. Nabonnand frères, horticulteurs au Golfe-Juan (Alpes-Maritimes).

Ed. André.

DE L'INFLUENCE DE L'HUMIDITÉ ATMOSPHÉRIQUE SUR LA VÉGÉTATION

L'article concluant de M. Correvon, sur la « culture des plantes alpines dans le *Sphagnum* », paru dans le dernier numéro de la *Revue horticole*, a fortifié notre conviction que l'humidité atmosphérique joue sur la végétation un rôle beaucoup plus grand qu'on ne semble l'avoir reconnu jusqu'ici. Et cela non seulement sur les plantes de montagnes qui en montrent un des effets les plus évidents, mais bien sur tous les végétaux en général.

C'est donc en restant dans les généralités que nous aborderons ici cette délicate question. Nous ne le faisons pas sans hésitation, car nous devons avouer que des faits résultant d'expériences comme nous voudrions les voir conduites nous manquent, et ne seraient pas sans difficulté à obtenir. Nous voulons parler de la mesure de l'hygrométricité atmosphérique du lieu dans lequel les plantes réputées délicates sont reconnues croître dans d'excellentes conditions.

On observe bien attentivement le thermomètre et les connaissances sont assez précises sur les exigences calorifiques des plantes cultivées; on sait encore quelle nature de terre ou compost leur plaît le mieux ; si elles prospèrent mieux à l'ombre qu'au soleil ; s'il leur faut des arrosements copieux ou restreints; mais, du fait que le degré d'humidité de l'air est fort difficile à contrôler d'une façon précise, faute d'appareil réellement pratique, comme l'est le thermomètre pour la température, on ne sait rien ou à peu près rien de positif sur cette importante question et l'on semble n'en pas tenir compte. Tout au plus reconnaît-on que les bassinages de la partie aérienne des plantes avant et après les grandes chaleurs, le mouillage des surfaces avoisinantes pendant la durée de ces chaleurs, produisent un effet salutaire sur la végétation. Là, pensons-nous, s'arrêtent les connaissances culturales à cet égard, mais depuis longtemps déjà nous avons pressenti toute l'importance qui s'attache à cette question, et le but de cette note est surtout d'attirer sur elle l'attention des amateurs et praticiens, de susciter des remarques et, en particulier, des expériences.

A défaut d'exemples plus probants, nous signalerons simplement quelques remarques qui viennent à l'appui de cette thèse, et qui trouveront, pensons-nous, quelque crédit auprès des praticiens.

Pendant la période des grandes chaleurs, sous le climat parisien, les plantes herbacées subissent un temps d'arrêt dans leur développement; cet arrêt n'est pas seulement causé par la sécheresse du sol, puisque les arrosements, même copieux, ne parviennent pas à maintenir la végétation dans son allure normale. Dès qu'il survient quelques journées brumeuses et une pluie, si légère soit-elle, on voit immédiatement

[2] Bentham et Hooker le rangent dans les Loganiacées.

[3] Voir *Revue horticole*, 1895, p. 394 ; 1896, p. 513 ; 1898, p. 132 ; 1899, p. 349.

[4] Voir *Revue horticole*, 1893, p. 520.

les plantes reprendre leur verdeur et repartir, pour s'arrêter de nouveau dès que l'air redevient chaud et sec, puis faire une pousse finale très importante à la faveur des pluies et rosées d'automne, malgré l'abaissement parfois très sensible de la température. Les Fraisiers, divers légumes, les Choux et Navets en particulier, les plantes vivaces d'ornement, les plantes remontantes, et surtout les Rosiers, enfin les arbres chez lesquels la deuxième sève, dite sève d'août, indique bien qu'il y a eu un arrêt momentané de végétation, en fournissent des exemples évidents.

Voici les Primevères, dont on ne parvient pas à conserver, sous le climat parisien, les vieux pieds de beaucoup d'espèces, même des Primevères des jardins, alors que, dans d'autres régions, elles y vivent parfaitement un bon nombre d'années. Il est même intéressant de remarquer que c'est au commencement de l'automne que les plantes, paraissant avoir jusque-là victorieusement résisté à la sécheresse, se raccornissent subitement, perdent rapidement leurs racines et périssent. La plupart des Primevères vivaces sont, on le sait, avides d'humidité; quelques-unes sont mêmes aquatiques, notamment le joli *Primula rosea*. Nous avons essayé de planter ce dernier dans un petit marécage. Il y a pourri. Le *Primula Poissoni* n'est jamais parvenu à fleurir entre nos mains, faute, par nous, d'avoir connu plus tôt ses exigences hygrométriques, alors que M. Micheli nous écrivait l'an dernier qu'il en avait retrouvé quelques superbes pieds dans ses *Iris Kæmpferi*, cultivés en terre inondée. La Primevère du Japon ne vit pas longtemps en pleine terre sèche ; le *Primula frondosa* y périt dès la première année. D'un lot de plus de cinquante pieds de *P. capitata* pleins de vigueur tout l'été, il en restait à peine une douzaine en octobre et pourtant les arrosements ne leur ont jamais fait défaut. Autre chose leur a donc manqué? Nous ne voyons que l'humidité de l'air.

M. Correvon cite, avec raison, comme très difficiles, la bonne végétation et la floraison des *Vaccinium*, *Saxifraga stellaris*, *Astrantia minor*, *Parnassia* et autres en culture. Nous en avons obtenu plusieurs à Verrières aussi beaux qu'on peut les désirer, y compris les *Pinguicula*, les *Drosera*, et jusqu'au rarissime (en culture) *Neottia cordata*, une des plus petites de nos Orchidées indigènes. Et cela dans un petit jardin terriblement chaud en été, mais dont un angle exposé à l'ouest, où la rosée est, sans pouvoir expliquer pourquoi, particulièrement abondante et persiste fort tard. Un coffre bien drainé rempli de résidus de fibres de coco et couvert le jour d'une toile d'emballage en constitue tout le matériel cultural. Mais voici un fait plus concluant encore. Le joli *Nierembergia rivularis*, cultivé à quelques mètres de là, y poussait, s'y multipliait même rapidement, et montrait d'innombrables boutons, mais jamais aucune fleur. Transporté dans l'endroit précité, il nous en remercie par l'épanouissement de plusieurs de ses grandes fleurs blanches. Que conclure ? Sinon que la sécheresse de l'air les faisait avorter.

Et les Mousses, ne fournissent-elles pas un exemple des plus évidents de l'influence de l'humidité atmosphérique, puisque, en automne et en hiver, on les voit souvent croître avec une extrême rapidité dans des pelouses très élevées, à sous-sol parfaitement drainé, sur les murs, les pierres et jusque sur les tuiles des toitures, où il n'y a évidemment pas trace d'humidité autre que celle de l'air.

Il nous serait facile d'allonger ces citations, car les exemples abondent dans les cultures, Ces exemples viennent à l'appui de notre opinion, à savoir que l'hygrométricité atmosphérique joue un rôle considérable dans la végétation et que son étude attentive aplanirait, nous n'en doutons pas, bien des difficultés, et ferait faire un progrès considérable à la culture.

S. Mottet.

NOUVELLES RECHERCHES SUR LES LILAS DE PERSE

ET LEURS CROISEMENTS

L'étude que M. Emile Lemoine a présentée à la Conférence internationale sur l'Hybridation (Londres, 1899) et que la *Revue* a reproduite dans son numéro du 1er juillet dernier[1] mérite à tous égards l'attention de ceux qui s'occupent des questions de croisements. M. E. Lemoine m'a fait l'honneur de me citer dans son étude et de rapporter mon opinion. Je ne pouvais manquer d'être fort intéressé par son travail tout original, et qui porte, avec des aperçus si neufs, la marque d'un esprit rompu aux méthodes d'observation, familiarisé de longue date avec les questions de croisements.

Depuis la série de notes sur les Lilas, publiées en 1894, sous le titre : *Les Lilas au point de vue horticole*, j'ai fait maintes observations, maintes recherches qui, si je ne m'abuse, pourront présenter ici quelque intérêt, surtout

[1] *Revue horticole*, 1900, p. 373.

comme suite à la communication de M. E. Lemoine. Je ne chercherai point, aujourd'hui, à en tirer de conclusions.

C'est seulement à titre de documents que je les voudrais exposer. Et comme il n'y a là qu'une affaire de faits et d'appréciations personnelles, si je ne me trouve pas toujours complètement d'accord avec M. E. Lemoine, je suis bien sûr que nous n'en resterons pas moins bons amis.

§. I. — Le type du Lilas de Perse.

Quel est le type du Lilas de Perse? La question n'a évidemment qu'un intérêt purement spéculatif. De même qu'à M. E. Lemoine, elle m'a cependant paru valoir la peine d'être résolue. Pour cela, j'ai eu recours au semis.

Faisons tout d'abord remarquer que chez les Lilas de Perse proprement dits, l'intégralité des feuilles, aussi bien dans la forme à fleurs roses que dans la forme à fleurs blanches, n'est que relative, et que l'on trouve toujours sur ces Lilas un certain nombre de feuilles plus ou moins lobées, ainsi que le montre l'exemple rapporté par Carrière en 1878 [2], d'un rameau hétérophylle développé sur un Lilas de Perse à fleurs blanches (fig. 8).

Ces Lilas de Perse, qui sont, sous cette réserve, appelés « à feuilles entières » ne fructifient pas, ou presque pas ; pour mon compte, je n'en ai pas encore vu de fruits ; le Lilas de Perse à feuilles laciniées fructifie plus volontiers, jamais bien abondamment toutefois [3], et le plus souvent très pauvrement, quand il n'est pas complètement stérile. Carrière a donné également, en 1878, un exemple de la fructification du *Syringa persica laciniata,* que nous reproduisons ici (fig. 9) et qui confirme ce que nous venons de dire de la pauvreté de cette fructification.

En semant les graines que donne ce dernier, qu'obtiendra-t-on ? Si l'on obtient, sinon en totalité, au moins en forte proportion, des exemplaires à feuilles laciniées, ce sera une indication que le Lilas de Perse à feuilles laciniées est bien un type spécifique, Dans le cas contraire, on sera fondé à conclure qu'il s'agit plutôt d'une variété. Tel est le raisonnement qui m'a guidé.

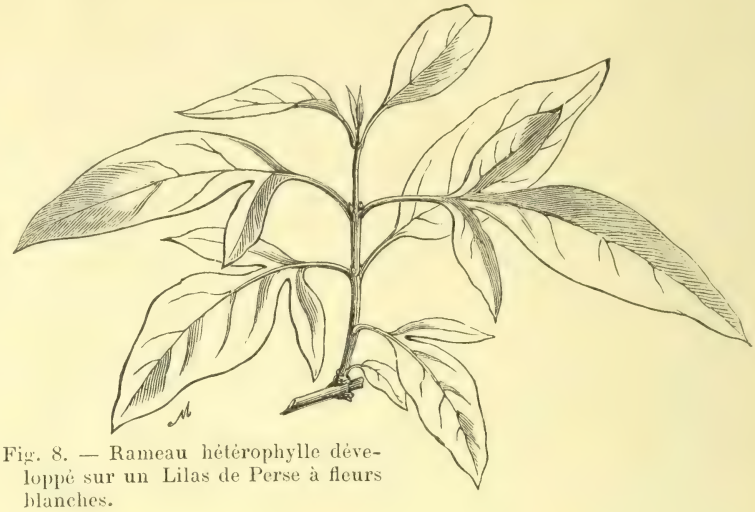


Fig. 8. — Rameau hétérophylle développé sur un Lilas de Perse à fleurs blanches.

Fig. 9. — *Syringa persica laciniata,* avec fruits.

[2] *Revue horticole,* 1878, p. 459.

[3] C'est du moins ce que j'ai toujours observé.

Au mois d'août 1897, je remarquai, à Montigny-le-Roi (Haute-Marne), dans le jardin du Professeur Ch. Cornevin [4] avec qui je m'occupais de questions d'hybridation, un pied de Lilas de Perse à feuilles laciniées portant un certain nombre de fruits, qui me furent soigneusement envoyés à leur maturité. J'en tirai trente graines qui, semées au Muséum, donnèrent quatorze pieds cultivés avec sollicitude. Or, sur ces quatorze pieds, *un seul se trouva être à feuilles laciniées* ; chétif et mal venant, il mourut d'ailleurs en octobre dernier (1899). Tous les autres (il en reste encore douze, vigoureux et de belle apparence) sont à feuilles entières, étroites, assez semblables jusqu'ici [5] à celles du Lilas de Perse à fleurs roses (qui m'avait précédemment paru être le type spécifique), avec cette différence qu'elles sont un peu plus larges, et qu'*aucune n'est lobée*.

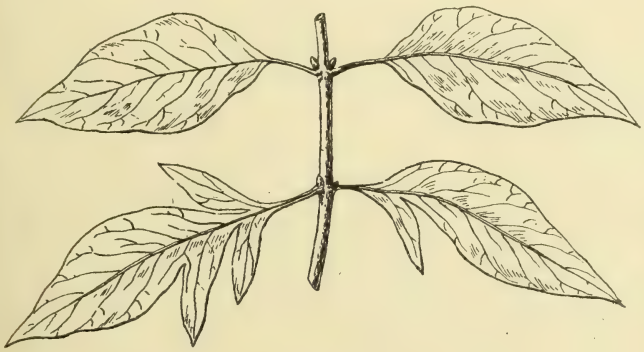


Fig. 10. — Rameau à feuilles inférieures lobées du *Syringa persica laciniata*, provenant d'un semis de 1895.

Un autre semis de graines de ce Lilas, celles-ci récoltées au Muséum en 1895, nous a donné dix-sept pieds qui tous, sauf *un seul dont les feuilles sont un peu lobées* (fig. 10), ont leurs feuilles entières, les unes plus ou moins étroites, les autres tout à fait semblables à celles de Lilas *Varin*.

Je ne suis pas le seul à avoir constaté que le Lilas de Perse à feuilles laciniées ne donne, par le semis, qu'une très faible proportion d'exemplaires présentant le caractère de « laciniation ». Varin l'avait déjà remarqué, ainsi qu'on le verra plus loin.

Pour n'être pas absolument concluant, le fait ne me paraît pas venir à l'appui de cette opinion que le *Syringa persica laciniata* serait le type de l'espèce.

§ II. — Fructification du Lilas Varin.

La fructification du Lilas *Varin* est toujours rare, mais moins, cependant, qu'on ne le pense généralement et que je ne le croyais moi-même. Il y a quelques années, Carrière l'a signalée plusieurs fois dans la *Revue horticole* (notamment en 1877, p. 403), et il en a fait l'objet d'une présentation à la Société nationale d'horticulture (*Journal de la Société nationale d'horticulture de France*, 1878, p. 326).

Pour mon compte, je l'ai observée à diverses reprises, et je suis persuadé qu'en examinant attentivement et patiemment les exemplaires de ce Lilas et de ses formes, on trouverait assez souvent, çà et là, quelques fruits.

En 1895, pour la première fois, j'en remarquai deux fruits au Muséum ; ils furent malheureusement coupés lors du « nettoyage » auquel on a coutume de soumettre les Lilas, dans le courant de l'été, pour enlever les fruits ou les inflorescences desséchées.

En octobre 1897, je recevais de Barges (Haute-Saône), où je les avais notés en juillet de la même année, dix rameaux fructifères pris sur un même pied et portant plusieurs centaines de capsules, mais toutes incomplètement développées ou vides. En même temps, du même envoyeur, m'arrivaient deux autres fruits récoltés sur un autre pied, entièrement développés, mais également vides. J'ai conservé tous ces fruits. Ces pieds ont encore fourni en 1900 un bon nombre de fruits, mais aucun de ces fruits ne renfermait de bonnes graines.

Quelques jours plus tard, me parvenaient de Montigny (Haute-Marne), d'envoi de M. Cornevin, deux capsules du même Lilas *Varin*, contenant des graines paraissant bien conformées, mais qui, semées, n'ont pas levé.

La même année, en juillet, je découvrais à Luxeuil, dans un parc privé, un exemplaire couvert de fruits ; promesse me fut faite de me les expédier à maturité ; mais je les attendis vainement.

[4] Le Professeur Ch. Cornevin, de l'École vétérinaire de Lyon, dont la *Revue* a signalé plusieurs fois les travaux, notamment sur les plantes vénéneuses, avait entrepris l'étude des hybrides dans le règne végétal comme dans le règne animal. Il avait déjà réuni d'importants matériaux lorsque la mort le surprit, en pleine vigueur, le 20 octobre 1897, un mois, jour pour jour, après l'envoi des graines dont il est question ici. Que l'on me pardonne de consigner ce souvenir personnel.

[5] Les plantes, à cause de leur jeune âge (elles sont dans leur 3e année), ne sont peut-être pas encore bien caractérisées ; peut-être que, dans quelques années, les feuilles se montreront moins étroites.

Dans notre collection du Jardin des Plantes, plusieurs fruits qui se sont montrés cette année n'ont pas fourni non plus de bonnes graines.

Si j'ai échoué jusqu'ici dans les semis de Lilas *Varin*, Carrière avait été plus heureux, car il en avait tiré et montré un pied à feuilles laciniées [6].

Nous parlerons dans un prochain numéro de l'origine du Lilas *Varin*, du Lilas *Saugé*, du Lilas *de Marly*, et enfin des croisements du Lilas commun par le Lilas de Perse.

L. Henry,
Chef des cultures de plein air au Muséum.

MELOTHRIA PENDULA ET MELOTHRIA SCABRA

A l'article que nous avons récemment publié sur le *Melothria pendula* [1], deux rectifications importantes s'imposent.

Tout d'abord le véritable nom de la plante que nous avons décrite n'est pas celui de *Melothria pendula* que nous lui avions attribué, sur la foi des descriptions des ouvrages que nous avons consultés, ainsi que M. A. Cogniaux l'a fait remarquer à M. Ed. André, dans une lettre qui nous a été communiquée, et que nous nous empressons de reproduire :

« Je lis dans le dernier numéro de la *Revue horticole* l'article de M. Mottet, relatif à la confusion faite dans les cultures entre les *Melothria pendula* et *M. punctata*. Je vois, par la description donnée par M. Mottet et par la figure, que la plante désignée sous le nom de *M. pendula* a été à son tour confondue avec le *M. scabra*, Naudin, ainsi qu'on peut en juger par la comparaison des caractères suivants :

M. pendula. — Rameaux glabres et lisses. Feuilles longues de 3 à 6 centimètres et un peu plus de large, à lobes souvent arrondis. Pédoncule commun des fleurs mâles égalant environ la moitié du pétiole. Corolle large de 3 à 4 millimètres. Pédoncule des fleurs femelles long de 3 à 8 centimètres. Fruit long de 8 à 12 millimètres, épais de 5 à 8 millimètres, noirâtre ou d'un ton brun uniforme.

M. scabra. — Rameaux plus ou moins hérissés, feuilles longues de 5 à 10 centimètres, plus étroites que longues, à lobes triangulaires et aigus. Pédoncule commun des fleurs mâles égalant le pétiole. Corolle large de 5 millimètres. Pédoncule fructifère long de 1 1/2 à 2 centimètres. Fruits longs de 2 1/2 à 3 centimètres, épais de 12 à 15 centimètres, blancs, avec cinq raies longitudinales verdâtres et marbrures transversales de même couleur.

« La plante de M. Mottet est évidemment cette dernière. Il y a de nombreuses années d'ailleurs que j'avais déjà observé que plusieurs jardins botaniques distribuaient des graines de *M. scabra*, Naud., sous le nom de *M. pendula*, Linn. »

Voilà donc la nomenclature de la plante correctement établie cette fois, grâce à l'obligeance de M. Cogniaux et nous le remercions bien vivement de nous avoir signalé une erreur que nous ne pouvions soupçonner, la plante étant décrite dans plusieurs ouvrages et cultivée dans plusieurs jardins botaniques sous le nom de *M. pendula*, alors que son vrai nom *M. scabra* n'y figure pas.

Cette question de nomenclature ainsi résolue, de telle sorte que nous désignerons par son vrai nom *M. scabra* la plante que nous avions désignée sous celui de *M. pendula*, nous avons une autre rectification à faire.

Dans notre précédent article, nous avons dit que le *Melothria scabra* était annuel, tandis que le *M. punctata* (ou *Pilogyne suavis*) était vivace. De récentes observations nous ont démontré depuis, qu'au contraire, le *Melothria scabra* est bien vivace. Mais, sans doute, la pérennité du *M. scabra* surprendra, comme nous, bien des lecteurs, car toute la partie aérienne de la plante périt parfaitement à l'approche des gelées, et la souche, pourtant des mieux organisées pour persister, puisqu'elle est non seulement vivace, mais encore nettement pourvue de gros tubercules, *ne repousse pas au printemps*. Ajoutons à cela que tous les ouvrages que nous avons consultés l'indiquent comme *annuelle*.

M. A. Cogniaux, à qui nous avons fait part de l'existence de ces tubercules, nous a répondu ce qui suit :

« C'est encore une nouvelle confirmation du nom de *M. scabra* que j'attribue à votre plante, car j'ai observé les mêmes tubercules au *M. scabra* que j'ai fait cultiver autrefois au jardin botanique de Bruxelles et dont j'avais reçu les graines de divers jardins botaniques sous le nom de *M. pendula*..... Toutefois je n'ai pas signalé le fait dans ma monographie des Curcubitacées (*In. DC. Monogr. Phan.* III, 582, 1881), et je ne pense pas qu'aucun auteur ait jusqu'ici signalé ces tubrcules si curieux. Cependant M. Naudin, si bon observateur, avait décrit l'espèce (*in. Ann. Sc. Nat.*, *ser.* 5, *vol. VI*, p. 10) d'après des plantes cultivées au Muséum de Paris et n'a pas connu cette particularité. Aucun collecteur (et presque tous les botanistes qui ont herborisé au Mexique ont récolté cette plante) ne l'a notée non plus. »

Voilà donc un fait nouveau pour la science et pour l'horticulture, dont nous devons d'ail-

[6] *Journal de la Société nationale d'horticulture*, 1878, p. 326.

[1] Voir *Revue horticole*, 1900, p. 660.

leurs la découverte à l'obligeance d'un de nos collègues, M. Désiré Huard, qui, l'an dernier déjà, avait remarqué, en procédant à l'arrachage des pieds apparemment détruits, des renflements auxquels il n'attacha pas d'attention particulière. Mais la lecture de notre précédent article lui ramena sa remarque à l'esprit et il s'en fut voir les plantes de cette année. Il nous a remis la touffe de tubercules que représente la figure 11.

Comme on le voit donc, la souche est parfaitement organisée pour persister d'une année à l'autre et, si elle ne repousse pas au printemps, il faut probablement en attribuer la cause à la destruction des tubercules par les froids. En est-il autrement dans les régions où la gelée ne pénètre pas profondément dans le sol? Nous l'ignorons. Il serait pourtant intéressant d'en acquérir la preuve. Peut-être quelque lecteur d'une région méridionale pourrait-il fournir un renseignement à cet égard ou chercher à l'obtenir par la suite. De même, il serait intéressant de savoir d'où repoussent les tubercules, si c'est sur le tubercule lui-même ou à son sommet, ou bien au collet de la tige, comme cela a lieu chez les Dahlias. Quelques tubercules mis à l'abri nous permettront peut-être d'être fixés à cet égard au printemps prochain.

Fig. 11. Touffe de racines tubéreuses du *Melothria scabra*.

Il n'est pas nécessaire de nous étendre longuement sur la nature physique des tubercules du *M. scabra;* la figure 11 montre qu'ils se développent vers l'extrémité des racines, assez loin au-dessous du collet et que leur forme, ainsi que leur grosseur, du reste, rappelle bien ceux des Dahlias. Leur couleur est blanc jaunâtre, leur peau assez lisse et la dimension des plus gros est d'environ 15 centimètres de long sur 3 centimètres de diamètre. Ils sont très cassants, à chair blanche, aqueuse, sans fils et leur saveur crue, qui se rapproche de celle du Topinambour, n'est nullement désagréable. Ces tubercules auraient-ils quelque intérêt alimentaire? La touffe que montre la figure 11, et à laquelle manquent quelques tubercules, pesait plus de 600 grammes. Nous ne connaissons pas d'exemple de plante à racine comestible parmi les Cucurbitacées (dont fait partie le *M. pendula*), mais quelques-unes ont également des racines tuberculeuses, notamment la Bryone (qui est très vénéneuse), le *Thladiantha dubia*, dont les tubercules se développent de la même manière ; ils sont simplement plus petits, de forme arrondie, mais ils repoussent parfaitement au printemps ; enfin l'*Echinocytis fabacea* et en particulier le *Gerrardanthus macrorhiza*, Harv., du Natal, dont la racine tubéreuse atteint $1^{m}25$ de largeur.

Mis en éveil par le fait précédent, nous avons également examiné la souche du *M. punctata*. Elle n'est pas tuberculeuse, ses racines restant de grosseur normale, quoique épaisses et jaunâtres, sur toute leur longueur. C'est donc un caractère différentiel de plus entre les deux espèces.

Les deux erreurs que nous venons de rectifier ne sont qu'un des nombreux exemples des inexactitudes dont fourmille la littérature botanique et horticole, et de l'absolue nécessité d'examiner les plantes dans toutes leurs parties, depuis la racine jusqu'à la dernière feuille, à différents états de développement et même dans diverses localités pour les connaître parfaitement. Et ces difficultés, qui se dressent à chaque pas dans l'étude des végétaux, comme dans la pratique de leur culture, nous ont depuis longtemps conduit à penser que dans aucune autre science, peut-être, les erreurs n'étaient plus faciles, et que botanistes et jardiniers sont de perpétuels apprentis. Comment en serait-il autrement, du reste, en ce qui touche la Nature. Qui donc pénètrera jamais tous ses secrets ?

S. Mottet.

ABRICOT PAVIOT

L'Abricot *Paviot* n'est pas une obtention récente, tant s'en faut, puisque sa première fructification remonte à une vingtaine d'années. Il fut obtenu de semîs par M. Paviot, chef de culture chez M. Bourceret, à Marcilly d'Azergues (Rhône), d'un noyau de l'Abricot *Luizet* fécondé par l'Abricot *Pêche de Nancy*. Mais son possesseur n'était pas à même de le cultiver en grand ni de le répandre. Aussi en céda-t-il la culture et la propagation à un pépiniériste du même pays, M. Dominique Lambert, C'est de M. D. Lambert que nous avons reçu, le 1er aout 1900, la branche d'Abricot *Paviot*, portant deux fruits, que représente la planche coloriée ci-contre. Ajoutons que le même envoi comprenait deux autres fruits à maturité, et que nous avons pu, par conséquent, déguster en pleine connaissance de cause.

A cette même époque, M. Lambert soumettait des fruits de l'Abricot *Paviot* au comité permanent de la Société pomologique de France. En lisant les procès-verbaux des séances de comité, nous y voyons que, le 13 juillet, ces Abricots se faisaient déjà remarquer par une « belle grosseur et un brillant coloris, bien que n'étant pas encore parvenus à maturité ». Le 28 juillet, le procès-verbal mentionnait l'Abricot *Paviot* comme une « très grosse et très bonne variété ». A la séance du 11 août, cette variété avait « encore conservé sa qualité ».

Ces diverses constatations corroborent ce que disent de l'Abricot *Paviot* les personnes qui le connaissent bien. « La maturité de cet Abricot, nous a écrit M. Lambert, se poursuit longtemps ; elle commence au 15 juillet pour se terminer au 15 août et même plus tard. Ce fruit serait précieux pour l'emballage, puisqu'il prend sa belle couleur longtemps avant sa parfaite maturité. » Aussi les marchands de fruits lyonnais. qui ont commencé à en faire l'objet de transactions, l'apprécient-ils aujourd'hui à sa juste valeur.

Comme le montre la planche coloriée, le fruit de l'Abricot *Paviot* est, en effet, de première grosseur et sa couleur des plus vives ; la teinte, naturellement « abricot », qu'il a prise à l'insolation est juxtaposée sur un fond dont le ton chaud est rehaussé d'une pointe de carmin. Quant à la qualité de sa chair, foncée, juteuse et sucrée, elle a été trouvée bonne par toutes les personnes qui l'ont dégustée, nous a écrit M. Lambert; pour notre part, nous souscrivons à cette appréciation.

L'arbre est très vigoureux et d'une grande fertilité. L'année dernière, les gelées tardives ayant beaucoup contrarié la fécondation des fleurs d'Abricotiers, celui-ci noua mieux ses fruits que la plupart des autres; presque tous ces fruits restèrent sur les arbres et réussirent à atteindre leur pleine grosseur.

Venant après les Abricots *Gros Pélissier*, *Luizet* et *Précoce de Boulbon*, et avant l'Abricot *Pêche de Nancy*, l'Abricot *Paviot* aura sans doute sa place marquée sur les marchés, parmi les variétés les plus estimées de ce genre de fruit.

H. Dauthenay.

EXPÉRIENCES SUR LA PRODUCTION DE FRAISIERS REMONTANTS

A GROS FRUITS

A la suite d'un entretien que j'eus en 1897 avec le regretté M. Henry de Vilmorin, concernant les Fraisiers remontants à gros fruits, M. Henry de Vilmorin m'avait prié de faire des observations sur la production des Fraisiers *Saint-Joseph* comparativement avec les autres Fraisiers à gros fruits.

Ces différentes variétés de Fraisiers ont été plantées fin août 1897, en terrain un peu argileux, très fortement fumé. Dix pieds de chaque variété ont été mis en observation et ont été très sérieusement surveillés, afin que les insectes ne les détruisent pas.

L'expérience a porté sur trois années de récolte, et en voici les résultats :

Production moyenne par pied :

	1898	1899	1900
Marguerite	310 gr.	300 gr.	215 gr.
Docteur Morère	280	260	200
La France	275	255	200
Sharpless	250	240	190
Belle de Cours	230	210	200
Royal-Sovereign	220	200	180
Jucunda	205	180	120
Noble	200	170	150
Duc de Malakoff	190	160	110
Souvenir de Bossuet	180	140	140
Saint-Joseph	185	160	100
Jeanne d'Arc	160	150	85

Ces Fraisiers ont été fortement fumés chaque année au labour de printemps, fin février, puis

Abricot Paviot.

arrosés à l'engrais Truffaut une fois par semaine, depuis la fin de la floraison jusqu'à la fructification (fin mai-juin), environ pendant neuf semaines. Cependant, bien que la production soit plus abondante avec l'engrais Truffaut, j'ai remarqué que les Fraises se détérioraient plus rapidement après la récolte, plutôt que celles n'ayant pas reçu d'engrais ; les Fraisiers cultivés sans engrais étaient cependant moins beaux et leurs fruits moins colorés.

Relativement aux Fraisiers remontants, bien que la production totale de l'année soit moins importante que dans les Fraisiers à gros fruits, ils doivent cependant être cultivés plus en grand pour l'approvisionnement des marchés à l'arrière-saison, car, s'ils donnent un peu moins, ils rachètent ce défaut par l'avantage de procurer de bonnes et grosses Fraises à une époque où ces fruits sont relativement rares. En 1899 et en 1900, années où les gelées sont venues tard, j'ai cueilli d'assez beaux fruits le 10 novembre, bien que ces fruits aient manqué d'un peu de parfum, vu la saison avancée. Ils n'en étaient pas moins fort appétissants et d'un goût très agréable pour cette époque de l'année.

G. Péronin.

CULTURE FORCÉE DES BÉGONIAS TUBÉREUX

Les Bégonias tubéreux sont actuellement l'un des genres les plus cultivés pour l'ornementation estivale des jardins ; ils sont moins employés, et à tort, pour la décoration des serres, où leurs fleurs superbes s'épanouissent cependant admirablement à l'abri des intempéries. On leur applique encore moins souvent la culture forcée, qui permet de les avoir en fleurs dès le mois de mai, dans une serre tempérée.

Quoique les Bégonias tubéreux ne se forcent pas aussi facilement qu'une Jacinthe ou une Tulipe, ils entrent néanmoins dans la catégorie des plantes dont on peut avancer la floraison en les chauffant modérément et progressivement. MM. Vallerand frères, les renommés spécialistes de ce genre, ont, depuis longtemps, habitué le public horticole aux exhibitions de Bégonias fleuris dès le mois de mai, aux expositions printanières des Tuileries. Voici les renseignements qu'ils ont bien voulu nous communiquer sur la manière d'obtenir des Bégonias tubéreux en fleurs à cette époque.

La mise en végétation a lieu au commencement de janvier pour avoir des fleurs en mai, mais des bulbes, mis à pousser au commencement de février arrivent peu de temps après les premiers pour donner leur floraison.

On peut favoriser la végétation en disposant les tubercules près à près, dans des terrines, à moitié enterrés dans de la terre de Bruyère sableuse, et en bassinant plusieurs fois par jour. Les terrines sont placées le plus près possible du vitrage, dans une serre tempérée avec une chaleur de 15° à 17° centigrades. Mais, généralement, les Bégonias sont mis tout de suite dans des pots de 10 à 12 centimètres, suivant la grosseur des tubercules, en employant pour le rempotage un compost composé comme suit : 3/4 de terreau de feuilles pur, 1/4 terre franche de jardin, le tout mélangé avec 3 p. 100 de poudrette.

Ces pots sont bassinés aussi souvent que cela est nécessaire. Les tubercules, mis en végétation à *nu*, sont empotés lorsque les tiges se montrent, et c'est à partir de ce moment qu'il faut arroser les plantes, puis les rempoter deux ou trois fois dans des pots plus grands dès que le besoin s'en fait sentir, de façon à éviter à ces plantes un arrêt dans la végétation.

Dès que les tiges sont bien développées, il faut transporter les Bégonias dans une serre chauffée de 10° à 15° centigrades, le plus près du vitrage possible, et où il faut maintenir l'atmosphère très humide par des mouillures dans les sentiers et sur les murs. En même temps, il faut bassiner les Bégonias deux ou trois fois dans la journée, sur le dessus et le *dessous* des feuilles, pour éviter l'invasion de la grise, qui attaque inévitablement les plantes placées dans une serre à atmosphère sèche. S'il y a apparition de pucerons, on donne une ou plusieurs fumigations.

A partir de ce moment, et suivant le degré de la température extérieure, il faut donner autant d'air que possible pour éviter l'étiolement des plantes ; cet accident compromettrait toute la réussite de cette culture. Si le soleil devient trop ardent, on ombre légèrement vers le milieu de la journée.

On peut dire que toute la culture avancée des Bégonias se résume dans ces quelques recommandations : ne pas donner trop de chaleur, 14° à 17° seulement ; bassiner souvent sur les feuilles et tenir les plantes dans une atmosphère humide ; aérer aussi souvent et aussi longtemps que possible de façon à ne pas dépasser sensiblement la moyenne des degrés indiqués plus haut.

Au lieu de placer les Bégonias tout de suite en serre pour les faire pousser, on peut très bien,

les tubercules une fois mis en terre, placer les pots sur une couche chaude de 15° à 18°, en leur donnant tous les autres soins indiqués plus haut.

Cette mise en végétation sur couche a l'avantage de produire des plantes qui "partent" mieux qu'en serre, en même temps qu'elles sont d'une meilleure tenue et plus vigoureuses.

L'atmosphère des couches étant naturellement plus humide que celle des serres, les Bégonias s'y plaisent très bien et sont mieux à l'abri de la grise.

On peut forcer les Bégonias doubles aussi facilement que les Bégonias simples, sauf le *Begonia cristata*, dont les fleurs s'ouvrent lentement à cause des crêtes dont elles sont munies ; mais, parmi les Bégonias doubles, on obtient un bien meilleur résultat avec les variétés anciennes, à fleurs retombantes, qu'avec les variétés à grandes fleurs dressées, dont quelques-unes se laissent pourtant forcer facilement. Les Bégonias doubles multiflores réussissent également bien.

Disons aussi qu'il arrive que des plantes d'une même variété, mises en végétation ensemble, ne fleurissent pas toutes en même temps ; elles ont de ces caprices contre lesquels la science du cultivateur ne peut rien quelquefois.

Les plantes forcées continuent leur floraison pendant environ un mois et demi à deux mois, puis les pots sont placés à l'air libre, où les bulbes achèvent de mûrir.

Jules RUDOLPH.

LE CASSISSIER ET L'ORIGINE DU MOT « CASSIS »

Voici un arbuste à fruits comestibles, indigène en Europe, et des plus répandus aujourd'hui dans les jardins, que les anciens ont dû négliger de cultiver.

Le Cassissier (*Ribes nigrum*, L) ne se trouve en effet nulle part mentionné chez les auteurs latins ; on ne le voit pas non plus représenté dans les recueils imagés du moyen âge : Jardins de santé, herbollaires divers. C'est le *Livre d'Heures* d'Anne de Bretagne, conservé à la Bibliothèque nationale, et qui remonte à l'an 1508 environ, qui renferme la plus ancienne représentation connue de cet arbuste. Les miniatures de ce manuscrit célèbre contiennent trois cents espèces de plantes vulgaires des champs et des jardins peintes et accompagnées de leurs noms populaires et scientifiques ; le Cassissier y figure sous les noms de « Poyvrier » et de *Ribes nigrum* [1].

L'*Histoire des plantes* de J. Bauhin cite le Cassissier comme planté dans les jardins en France et en Italie, mais la plupart des autres botanistes de la Renaissance n'en parlent pas. Il est probable que la plante n'était alors cultivée qu'accidentellement. Toutefois, d'après l'observation faite par M. Alph. de Candolle (*Origine des plantes cultivées*, 4e éd., p. 222), la diversité de ses noms dans toutes les langues, même antérieures aux Aryens, du nord de l'Europe, indique qu'on en recherchait les fruits à une époque très ancienne.

Comme on l'a vu plus haut, le Cassissier était autrefois connu seulement sous les noms de Groseillier noir, Poivrier ou Faux-Poivrier, à cause de la couleur noire de ses baies globuleuses assez semblables aux grains du Poivre noir, et aussi parce que l'on trouvait une analogie entre le parfum de cette épice et l'arôme *sui generis* qui se dégage de toutes les parties du Cassissier, principalement des feuilles parsemées de glandes qui sécrètent une matière très odorante. L'arbuste était surtout apprécié pour les prétendues vertus médicales qu'on lui attribuait. Selon Dalechamps, les apothicaires l'appelaient *Ribes niger*.

On croyait qu'il était sain d'user de ses fruits verts, en guise de condiments, dans les salades, potages et sauces [2]. Au XVIIIe siècle, Duhamel, en décrivant la culture des divers Groseilliers, considérait encore le Cassissier comme une simple plante médicinale [3].

En réalité, cet arbuste n'a pris place dans les cultures fruitières qu'au siècle dernier, lorsque, par suite d'une vogue subite, ses fruits furent recherchés pour la fabrication d'une liqueur dite ratafia de Cassis. Ce sont des réclames pharmaceutiques qui ont fait la fortune du Cassissier. En 1712, on avait publié à Bordeaux un opuscule intitulé : *Propriétés admirables du Cassis, plante de la Touraine, du Poitou*, etc., qui attribuait au ratafia de Cassis et à la plante entière toutes les vertus imaginables. D'autres *Traités du Cassis*, aussi charlatanesques que le premier, se succédèrent dans le courant du XVIIIe siècle à Paris, Dijon, Rouen, Orléans et autres villes. C'est un apothicaire de Poitiers, Paul Contant, qui aurait mis cette plante en réputation, en préconisant les vertus du Cassis

[1] *Journal de Botanique*, 1894, p. 373.

[2] Dalechamps, *Historia plantarum*, 1587 ; tome I, p. 132.

[3] Duhamel, *Traité des arbres fruitiers*, 1768 ; tome I, p. 368.

pour la guérison de l'hydropisie et de la morsure des vipères. La grande Encyclopédie de Diderot et d'Alembert, qui donne ces détails, ajoute que les termes Cassier ou Cassis étaient propres au Poitou et à la Touraine où la plante était commune. Plus rare aux environs de Paris, on ne la cultivait qu'auprès de Montmorency. Là, on l'appelait vulgairement Groseillier noir. Pourtant, à cette époque, 1751, le nom de Cassis commençait à prévaloir.

Un autre contemporain, Le Grand d'Aussy, confirme ce fait dans son *Histoire de la vie privée des Français*, publiée en 1782. Le Cassissier, dit-il, n'est guère cultivé que depuis une quarantaine d'années, et il doit cette sorte de fortune à une brochure intitulée *Culture du Cassis*.

L'origine du terme poitevin « Cassis » est discutée. Le Dictionnaire de Larousse le fait dériver de Cassis, petite ville des Bouches-du-Rhône, à 17 kilomètres de Marseille, où l'on aurait fabriqué des liqueurs estimées. On doit rejeter l'étymologie proposée, attendu que le Cassissier n'a jamais été cultivé en grand en Provence. Cette espèce est indigène sur les montagnes et dans les vallées de la Suisse, de l'Auvergne, des Alpes, de l'Europe septentrionale ; elle ne prospère donc que dans les régions tempérées et vient mal sous les climats chauds.

Littré dit, dans son Dictionnaire, qu'il ne connaît pas l'origine du terme et qu'il semble être entré tardivement dans la langue ; selon lui, la bonne prononciation serait Kâsi.

Cassis dérive très probablement du latin *Cassia*, de même que Casse et Cassie. La Casse des pharmaciens est le fruit du Canéficier (*Cassia Fistula*, L.), Légumineuse dont la gousse contient une pulpe laxative. Les folioles purgatives d'autres *Cassia*, ainsi que leurs gousses, appelées improprement follicules, constituent le « Séné ». Enfin la Cassie (*Acacia Farnesiana*, Willd.) est un arbuste de la tribu des Mimosées ; ses fleurs sont employées pour la parfumerie. Le mot *Cassia* ou mieux *Casia* désignait chez les anciens une substance aromatique, peut-être une Cannelle (*Cinnamomum Cassia?*). D'ailleurs, dans l'ancienne pharmacopée, Casse et Cassie étaient synonymes de Cannelle.

Quelques passages de certains ouvrages techniques anciens [4] permettent de croire qu'autrefois l'écorce aromatique et sans valeur aucune du *Ribes nigrum* ou Cassissier était substituée dans les officines à l'écorce de la *Cassia lignea* — la Cassie ou Casse en bois des apothicaires — qui n'est plus employée dans la matière médicale moderne, mais qui entrait alors dans la composition de la thériaque et servait à falsifier la Cannelle ; son écorce roulée en tuyau offrant beaucoup de ressemblance avec ce dernier produit. L'emploi spécial qui était ainsi fait du Groseillier noir, comme succédané de la Casse en bois, aurait donné naissance au terme Cassis, altération de Cassie ou *Cassia*.

Quant à l'apparition du mot Cassis dans la langue française, les auteurs modernes lui assignent une date trop récente. « On n'a pas découvert le nom de Cassis, dit M. Alph. de Candolle [5], avant la publication d'un opuscule intitulé *Propriétés admirables du Cassis*, c'est-à-dire avant 1712. »

Cependant, nous avons constaté la forme « Cassin » dans le Dictionnaire de Furetière, édition de 1690, qui dit au mot Groseille : « Il y a une groseille noire ou le faux-poivrier, appelé Cassin, dont la feuille brusle et picque sur la langue comme le poivre. »

En outre, nous avons trouvé ce terme, sous sa forme actuelle, dans un ouvrage ancien et rare publié à Poitiers en 1562 : *La Venerie*, par Jacques Du Fouilloux (la première édition est de 1561). Au folio 266, on remarque la recette suivante, utile, selon l'auteur, pour guérir les chiens de chasse mordus par les vipères : « Prenez une poignée d'herbe nommée la Croisette ou Cruciata, une poignée de Rue, une poignée de la feuille d'un arbrisseau nommé Cassis, autrement Poivre d'Espaigne ».

Paul Contant, apothicaire de Poitiers, cité plus haut, en « lançant », au commencement du XVIIIe siècle, sous le nom de *Cassis*, son ratafia contre l'hydropisie et la morsure des vipères, vulgarisait le nom local d'une plante indigène du Poitou et remettait en honneur les propriétés supposées qu'on lui attribuait dans cette région depuis un temps immémorial. Son soi-disant remède est depuis longtemps tombé dans l'oubli, mais il a réussi néanmoins à populariser la liqueur de Cassis, considérée à juste titre comme saine, tonique et digestive.

Paul Contant a contribué ainsi à l'établissement d'une nouvelle culture commerciale aujourd'hui assez étendue et lucrative, qui pourrait s'étendre encore. Les pays vignobles, par exemple, où sévit le phylloxera, auraient intérêt à contreplanter le Cassissier, avant l'arrachage, dans les Vignes malades. L'arbuste donnerait un produit avantageux comme plante de remplacement.

[4] *Revue de Botanique*, 1884, tome III, p. 187.

[5] *Origine des plantes cultivées*, 4e éd., p. 377.

Actuellement, en France, le principal centre de cette culture spéciale se trouve dans le département de la Côte-d'Or, principalement de Dijon à Chagny et de Nolay à Montbard, région où la fabrication industrielle de la liqueur a pris une très grande importance ; viennent ensuite les environs de Paris, le Mâconnais, la Touraine. Le Cassis de Dijon est le plus réputé, pourtant cette industrie n'y est pas très ancienne. C'est la Maison Lagoute père qui tenta le premier essai en 1841 ; elle livrait déjà au commerce 250 hectolitres en 1844.

Selon l'excellent *Traité de la Culture fruitière commerciale et bourgeoise* de M. Charles Baltet (3e éd. p. 168), auquel nous empruntons les renseignements qui suivent, les coteaux aux vins fins de Vougeot, Vosne, Chambolle, Marsannay, etc., produisent les Cassis les plus fins, les plus veloutés, la « crème de cassis ». L'arbuste est planté dans les Vignes ou sur le bord des chemins, ou par champs entiers dans la plaine ; un intervalle de 1 mètre à 1m 50 sépare les plants. Chaque touffe y donne un kilogramme de fruits, environ, que l'on vend de 0 fr. 30 à 0 fr. 50, suivant l'abondance ou la rareté. Un hectare peut contenir cinq mille pieds de Cassissiers ; quant à la quantité générale, on parle de 1,500,000 plants produisant 10,000 hectolitres de liqueurs. (Certains disent 20,000.)

L'industrie dijonnaise emploie annuellement deux millions de kilogrammes de Groseilles Cassis, qu'elle achète de 60 à 70 francs les 100 kilos. Les plantations du pays, quoique considérables, ne suffisent pas à la consommation de ses distilleries. Les coteaux de l'Aube, qui fournissent l'excellent vin des Riceys, sont plantés aussi de Cassissiers et le fruit est acheté par les distillateurs de la Côte-d'Or.

Le marché de Paris s'approvisionne en partie dans les environs de la capitale, particulièrement dans la vallée de Montmorency. Paris reçoit, dans une année, deux millions et demi de kilogrammes de Cassis. Le Cassis est cultivé en grand entre Mantes et Vernon, à Boissy-Saint-Léger, Méry-sur-Oise, Grignon, Sceaux, etc. On voit aussi de vastes plantations à Pantin, en lignes espacées de 2 mètres, ce qui permet le labour à la charrue. Dans ces conditions, un hectare donnerait, paraît-il, 8,000 kilogrammes de fruits, à raison de 50 à 70 francs les 100 kilos, soit un bénéfice net de 1,000 francs.

M. Ch. Baltet a vu, à Langres, un clos de 3 hectares de Cassissiers, âgés de dix ans, touffes à 1m 50, donner au propriétaire un revenu brut de 13,000 francs pour la récolte de 1882, vendue en gros sur le pied de 60 fr. les 100 kilos. La cueillette a été payée à raison de 45 centimes par panier de 12 kilogrammes.

La disposition en buisson ou en gobelet est la meilleure pour la production fruitière. On cultive trois variétés principales : le Cassis ordinaire, à fruit noir, très productif ; le Cassis de Naples, à gros fruits ; le Cassis blanc, d'une saveur musquée ; il est peu cultivé.

Signalons, en outre, un autre emploi moins répandu du Cassissier. Les propriétés aromatiques des feuilles de cet arbuste sont mises à profit en Normandie et dans le Nord de la France ; desséchées et infusées dans l'eau bouillante, elles donnent une boisson économique et agréable appelée le Thé des familles. Les environs de Dunkerque expédient chaque année aux marchands de Thé de Londres une grande quantité de feuilles de Cassissiers destinées à cet usage. Georges GIBAULT.

UN TILLEUL REMARQUABLE

La *Revue horticole* a souvent donné à ses lecteurs la description et la représentation des plus beaux arbres qui ornent notre pays.

Nous croyons pouvoir aujourd'hui leur présenter par la figure 12 un Tilleul (*Tilia platyphylla*, Scop.), qui, sans avoir les dimensions extraordinaires rapportées par M. Mathieu [1] pour le Tilleul de Melle (Poitou), n'en est pas moins cependant un fort beau et curieux spécimen de cette essence.

Comme le montre la figure représentant l'arbre dans son ensemble, le port est assez singulier et les branches de la cîme, dont les plus basses naissent à environ 6 mètres du sol, s'infléchissent et retombent jusqu'à terre, où plusieurs même se sont, depuis quelques années, marcottées.

Très longues et très nombreuses, ces branches se couvrent au printemps d'abondantes feuilles d'une ampleur remarquable pour un arbre déjà si âgé et, l'été venu, l'arbre prend l'aspect d'un énorme et imposant dôme de sombre verdure émaillé d'un nombre incalculable de fleurs.

Voici d'ailleurs les principales dimensions de ce Tilleul :

Hauteur totale	25 mètres
Grand diamètre de la cime au niveau du sol	26 —
Petit diamètre à niveau du sol.	23 —

[1] Mathieu, *Flore forestière*, 5e éd., 1877. Le Tilleul de Melle aurait 25 mètres de hauteur et 15 mètres de circonférence.

Les branches de l'arbre, touchant le sol, couvrent donc une superficie d'environ 4 ares et demi, mais la protection totale de la cime sur le sol est encore plus étendue, puisque diverses branches, à droite notamment — ce que la photographie, prise un peu trop près, ne montre qu'imparfaitement — dépassent la base du dôme.

Le tronc proprement dit est réduit à presque rien — comme on peut le voir par l'examen attentif de la figure, — car à 80 centimètres du sol, il se divise en six énormes branches formant les tiges de l'arbre. Deux de ces branches s'écartent tout de suite des autres et divergent un peu ; les quatre autres, au contraire, restant sensiblement dans un même plan, sont soudées entre elles jusqu'à une hauteur de 2^m 50 environ, puis s'écartent légèrement, formant éventail.

Voici d'ailleurs les dimensions du tronc et des branches formant tiges :

Circonférence du tronc unique, à 0^m 70 au-dessus du sol	5^m 90
Circonférence à 1^m80 au-dessus du sol	6 80
Circonférence de la plus grosse *branche tige*, au-dessus du point où elle se sépare des autres.	2 25
Circonférence de la plus petite de ces branches.	1 85

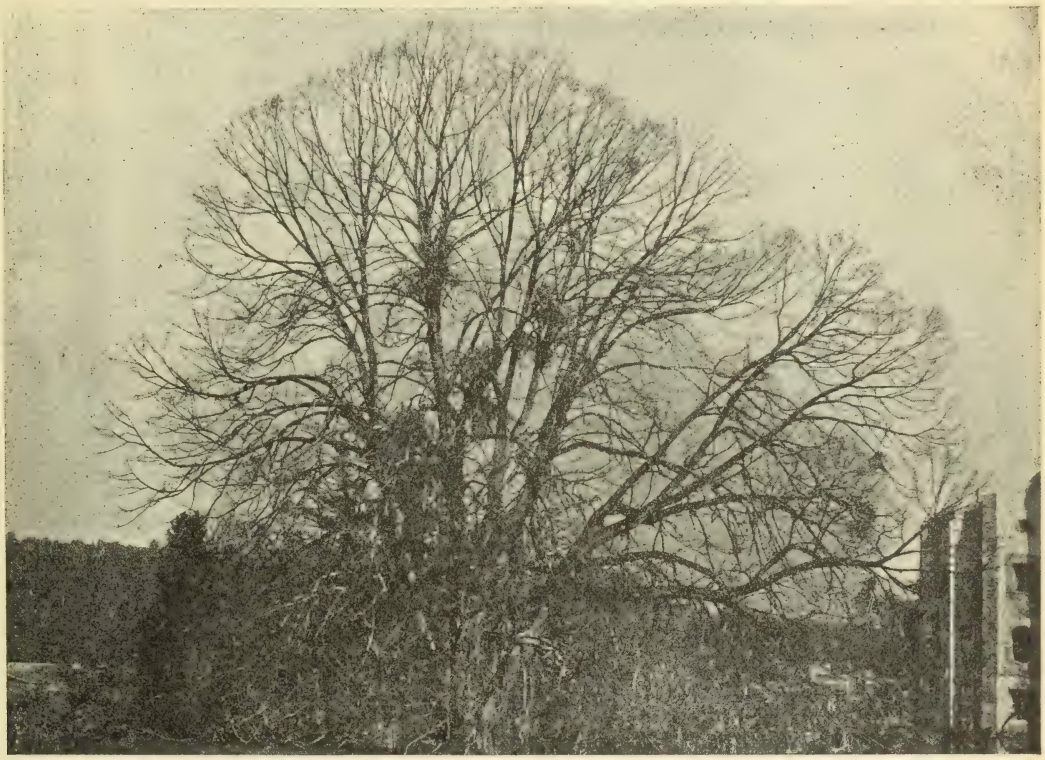


Fig. 12. — Le Tilleul du Désert de Retz.

Le beau Tilleul que nous venons de décrire et que représente la figure 12, d'après une photographie que nous en avons prise, est situé sur la propriété de mon père, M. Frédéric Passy, au Désert de Retz, près Chambourcy.

L'âge exact de cet arbre ne nous est pas connu, mais nous croyons, d'après la date de création de la propriété, que cet arbre, comme plusieurs autres remarquables sujets d'essences diverses qui s'y trouvent, doit être âgé de cent trente ans environ. Très vigoureux et en parfaite santé, il promet d'atteindre des dimensions encore plus grandes.

Le sol sur lequel s'est développé ce Tilleul est un sol silico-argileux, profond et frais, convenant d'ailleurs admirablement à la plupart des arbres, comme en témoigne la végétation environnante. A quelques mètres, en effet, un Sycomore (*Acer pseudo-Platanus*) atteint des dimensions peu ordinaires, puisque son tronc mesure, à 1 mètre du sol, 3^m 55 de circonférence ; un Marronnier blanc (*Æsculus Hippocastanum*) atteint les dimensions du Marronnier de Fontenay-le-Comte, figuré et décrit dans la *Revue horticole* en 1898 [1].

Pierre Passy.

[1] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 379.

SUR LA CHLOROSE DES ARBRES FRUITIERS

EN TERRAIN CALCAIRE

Dans le sol presque exclusivement calcaire de l'Asile Sainte-Anne, nous avons souvent tenté de combattre la chlorose des arbres fruitiers, soit par l'emploi du sulfate de fer, soit par l'application d'engrais chimiques ou de fumures au fumier de vache. Or, aucune de ces manières de procéder, employée isolément, ne nous a donné de résultat entièrement satisfaisant.

En 1898, nous avons voulu, une fois pour toutes, être fixé sur les résultats de l'emploi du sulfate de fer. Nous avons agi sur une emblave de 1,800 mètres carrés, plantée de Poiriers en pyramides, les uns greffés sur franc, les autres sur Cognassier, d'autres très âgés et s'étant depuis longtemps affranchis d'eux-mêmes, mais tous plus ou moins chlorotiques, les sujets sur Cognassier surtout. En février, au fur et à mesure que s'accomplissait la taille, nous avons épandu et enfoui, par le labour, 400 kilogr. de sulfate de fer préalablement pulvérisé, ce qui revient à dire que chaque mètre carré du terrain a reçu environ 220 grammes de sulfate de fer.

Deux ans auparavant, sur les indications de M. Paul Vincey, inspecteur des domaines culturaux du département de la Seine, nous avions enfoui une fumure aux engrais chimiques dont nous n'avons malheureusement pas gardé note, mais dans laquelle avait dûment été comprise la proportion nécessaire de potasse exigée par la fumure des arbres fruitiers [1].

L'hiver qui précédait l'application dont nous parlons, du sulfate de fer, le verger avait été fumé au fumier de vache ; au printemps qui a suivi l'enfouissage du sulfate de fer, des bassins ménagés aux pieds des Poiriers les plus malades ont été garnis d'une bonne couche de fumier de vache.

Les résultats obtenus n'ont pourtant été que partiels et incomplets, bien que les arrosements n'aient pas été ménagés. Certains arbres verdissaient tout d'un côté, et restaient chlorotiques de l'autre. Sur d'autres, quelques branches seulement avaient repris une teinte normale. Enfin, sur une même branche, des portions longitudinales présentaient des feuilles vertes, alors que le reste des feuillles restait jaune. Les Poiriers greffés sur Cognassier restaient surtout plus ou moins rebelles au traitement. L'effet d'ensemble sur lequel nous avions compté ne s'était donc pas produit.

Or, à cette même époque, le même état de choses existait dans le jardin de l'Ecole de Grignon et nous eûmes l'occasion d'y observer les expériences analogues tentées par notre collègue, M. Achille Magnien, chef des cultures horticoles de l'Ecole. M. Magnien avait entrepris, en même temps, une série d'expériences d'application de certains engrais chimiques contre la chlorose ; il a consigné ses résultats dans un rapport lu au dernier Congrès d'horticulture et publié plus tard en un petit opuscule.

Des expériences, déjà anciennes, d'ailleurs, de MM. Degrully et Gastine et de M. Joulie avaient démontré que le sulfate de fer n'avait pas pour effet de rendre la chlorophylle plus riche, mais de décalcariser le sol par une aciton chimique particulière. La chlorophylle — matière complexe qui donne aux feuilles leur coloration verte, — ne contient d'ailleurs que fort peu de sulfate de fer. M. Magnien est parti de là pour tourner ses recherches vers l'emploi de solutions nutritives.

Des divers travaux qui ont été publiés sur cette question, il résulte, dit M. Magnien dans sa brochure, que la chlorose peut provenir d'un manque de richesse du sol en engrais solubles.

« *Si, pour une cause quelconque,* les éléments nutritifs de la terre *cessent d'être assimilables,* la maladie peut s'en suivre *malgré la présence de ces matériaux dans la terre.* »

[1] Dans une étude parue en 1898, dans le *Journal d'Agriculture pratique,* M. Grandeau a donné la formule suivante pour un verger de 2,500 mètres carrés :

Nitrate de soude	270 kil.
Sulfate d'ammoniaque.	216 —
Laine ou corne torréfiée. . . 300 à	380 —
Scories de déphosphoration ou superphosphate	150 —
Chlorure de potassium	110 —
Kaïnite	400 —

Au refuge du Plessis-Piquet, M. Coudry a rétabli des Poiriers par plusieurs fumures d'engrais chimiques dont nous avons donné les formules en 1900 (n° du 16 août, p. 453), et dans lesquelles le chlorure de potassium est indiqué.

Sans doute, cette raison nous explique-t-elle pourquoi, tout d'abord, les engrais enfouis en 1896 dans le verger de l'asile Sainte-Anne n'ont pas produit de résultat appréciable ? Et peut-être la non-assimilation de la potasse, par exemple, était-elle due à l'excès du calcaire du sol ? Si, enfin, le sulfate de fer, n'agissant pas directement sur la chlorophylle, n'a pour autre effet que de décalcariser le sol, sans doute le reverdissement de portions de feuillage n'était-il dû qu'à des neutralisations partielles du calcaire par le sulfate de fer ? Dans ce cas, ces neutralisations partielles auraient permis à certaines racines de s'assimiler les matières nutritives enfouies inutilement dans le sol, et, en particulier, de la potasse enfouie en 1896 ? Par suite d'un mélange inégal des engrais ou du sulfate de fer dans la terre, certaines racines avaient sans doute pu alors prendre un peu d'engrais, tandis que d'autres plongeaient encore dans un milieu exempt d'engrais ou insuffisamment décalcarisé par le sulfate de fer, ce qui expliquait la bizarre et inégale coloration du feuillage ?

Telles sont les questions qui se pressaient en foule à notre esprit en lisant la brochure de M. Magnien, et l'achèvement de cette lecture nous a pleinement convaincu que telle est bien la vérité.

« Si, dans ce sol calcaire, dit M. Magnien, qu'il ne faut pas songer à décalcariser complètement en raison de l'énorme quantité de sel de fer qu'il serait nécessaire d'y importer, nous introduisons, pendant la période de végétation et à portée des racines des plantes cultivées, de nouveaux engrais solubles destinés à remplacer ceux que le calcaire détient, nous rendrons à cette terre sa fertilité et les plantes chlorosées par manque d'éléments solubles reprendront leur vigueur, et leurs feuilles, la coloration verte.

« Quels sont donc les engrais qui peuvent manquer à des arbres cultivés en terrain calcaire ?

« Les arbres, chacun le sait, puisent leurs aliments par leurs longues racines, principalement dans les couches profondes du sol; là, les fumures sont impossibles à incorporer. Seuls, les nitrates qui se forment près de la surface peuvent être entraînés par la filtration des eaux, en raison de la facilité avec laquelle ils traversent les différentes couches de terre par lixiviation.

« La potasse et l'acide phosphorique sont les deux autres engrais les plus indispensables à la vie des plantes et dont le stock disponible, faible en terrain calcaire, peut être insuffisant pour assurer une bonne végétation prolongée pendant des années. La chlorose, si elle se manifeste, peut provenir vraisemblablement de l'absence de l'un ou de 'autre de ces éléments nutritifs ou de leur absence simultanée.

« C'est d'après cette hypothèse que nous avons été conduits à l'emploi du phosphate de potasse, injecté en solution à proximité des racines de nos arbres chlorosés et cultivés dans notre terre trop calcaire du domaine de l'École de Grignon.

« Des trous, pratiqués à l'aide d'une tige de fer, furent faits en carrés équidistants, à 30 centimètres l'un de l'autre et au nombre de 24 pour chaque arbre, couvrant une surface équivalente à environ 1 mètre carré et demi. C'est dans ces trous de 60 centimètres de profondeur que fut versée la solution au centième du sel dont nous parlons, et à la dose de 15 litres par arbre, représentant une répartition d'engrais au taux de 1,000 kilogrammes à l'hectare. La saison de végétation fut choisie de préférence pour l'application du traitement; les sels solubles pouvaient, dans l'hypothèse, être utilisés tout de suite par la plante. »

Les diverses expériences entreprises par M. Magnien ne sont pas toutes terminées à l'heure actuelle. Nous en avons, cependant, noté une qui apporte déjà une conclusion. Un arbre, que nous nous rappelons avoir vu assez âgé, avait reçu, en juin 1895, 200 grammes de phosphate de potasse, puis, un mois après, 100 grammes. En avril 1897, ce même arbre avait reçu une nouvelle dose de 200 grammes du même engrais. L'arbre, complètement chlorosé au début du traitement, fut radicalement guéri après le dernier traitement d'avril 1897 et après avoir reçu, en trois applications à deux années d'intervalle, une dose massive de phosphate de potasse de 3,250 kilogrammes à l'hectare. En 1898, nous avons vu ce Poirier redevenu entièrement vert.

Depuis, ce traitement a été étendu à un certain nombre d'arbres qui perdent, d'année en année, leur teinte chlorotique et reprennent une vigueur nouvelle. M. Magnien estime à trois années la durée nécessaire du traitement. Il nous en montrera les résultats définitifs.

En attendant, nous devons retenir ceci :

Pour guérir les Poiriers de la chlorose, lorsque cette chlorose provient d'un excès de calcaire, on peut incorporer du sulfate de fer au sol afin de le décalcariser. Mais ce traitement est insuffisant. Il faut profiter de cette neutralisation du calcaire pour mettre à leur portée les éléments nutritifs nécessaires. Il faut aussi procéder de manière uniforme sur toute la couche de sol arable.

Enfin, lorsqu'on a à traiter des arbres âgés, dont les racines sont profondément enfoncées dans le sol, il faut tâcher de parvenir à l'extrémité de ces racines par des trous pratiqués à l'aide de pieux, et y verser les solutions nutritives.

H. Dauthenay.

UN NOUVEAU TENDEUR POUR FILS DE FER

Le fil de fer est de plus en plus employé dans les pratiques culturales, maintenant que l'industrie nous le fournit à des prix très avantageux. En horticulture, on s'en sert pour clore les jardins, car on a reconnu la supériorité des clôtures métalliques sur les haies sèches ou vives qui ajoutent, à l'inconvénient d'un volume considérable, celui d'un entretien coûteux ou d'un renouvellement fréquent. De même, dans le palissage sur treillage pour la conduite des arbres fruitiers, le fil de fer, sur l'usage duquel on avait eu au début une fâcheuse prévention, s'est substitué au bois d'une façon pour ainsi dire complète en raison de l'économie qu'il fait réaliser. Enfin, l'agriculteur s'est décidé à enclore ses pâturages ou ses herbages avec de la ronce artificielle : cette ronce est constituée par deux fils galvanisés, tordus et serrés, portant de distance en distance des pointes saillantes destinées à piquer, sans toutefois les blesser, les animaux qui s'en approchent.

Une des difficultés qu'on rencontre dans la pose des fils de fer est de donner à ces derniers la tension nécessaire pour assurer la solidité de l'ensemble du treillage. Généralement, on emploie des *raidisseurs* qui restent à poste fixe sur la ligne tendue : leur aspect est disgracieux et, ce qui nous importe plus, ils figurent pour une trop forte part dans la dépense générale.

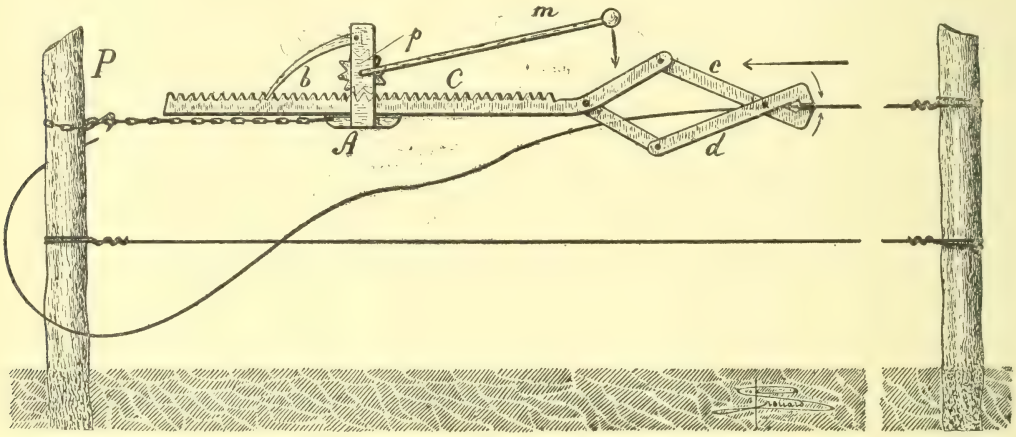


Fig. 13. — Cric-tendeur pour tendre les fils de fer et les ronces artificielles.

Frappé de ces inconvénients, M. D. Huet, de Boult-sur-Suippe (Marne) a cherché et inventé un appareil qu'il a nommé *cric-tendeur*, destiné à jouer le rôle des raidisseurs actuels, et que nous représentons figure 13, au moment de son emploi,

Les deux pièces essentielles de l'instrument sont une tige à crémaillère *C* et une chape *A* entre les deux joues de laquelle est placé un pignon *p* solidaire de la manivelle *m* ; ce pignon engrène avec la crémaillère qu'il déplace pendant sa rotation. La tige *C* se termine par un losange articulé dont les côtés *c* et *d* se croisent et ont leurs extrémités disposées de façon à mordre, comme les mâchoires d'un étau, le fil de fer qu'on peut y interposer.

On conçoit, dès lors, le mode d'emploi de notre appareil. La chappe *A* est, par l'intermédiaire d'une chaîne munie d'un crochet, attachée soit à un poteau, soit à un clou s'il s'agit d'un espalier, soit enfin à la boucle d'un des fils lorsqu'on veut en réunir deux sur un point quelconque de la ligne : cette chape peut donc être considérée comme fixe. Ensuite, après avoir placé la crémaillère le plus possible vers la droite, on engage le fil à tendre entre les extrémités des pièces *c* et *d* en ayant soin de maintenir avec une main pendant le premier tour de manivelle afin que son serrage soit suffisant. Lorsqu'on fait tourner le pignon, la tige à crémaillère est déplacée vers la gauche en tirant avec elle le fil qui se trouve d'autant plus serré que l'effort exercé est plus grand ; un cliquet *b* empêche le retour en arrière. Dès que le fil semble suffisamment tendu, on le fixe et retire l'instrument ; l'opération est terminée.

Ainsi qu'on a pu s'en rendre compte, le *cric-tendeur* de M. Huet, même placé entre les mains des plus inexpérimentés, peut économiser à la fois beaucoup de temps et d'argent.

Paul Drouard,
Ingénieur agronome.

CULTURE FORCÉE DES GLOXINIAS ET AUTRES GESNÉRIACÉES

Les Gesnériacées tubéreuses sont en général des plantes végétant rapidement lorsqu'elles sont soumises à une bonne chaleur ; il est donc possible d'en avancer la floraison au moyen de quelques soins ; nous ne citerons pour exemple que les Gloxinias, auxquels il faut seulement quatre mois pour arriver à fleurir.

La culture forcée est donc possible avec ces plantes, que l'on doit mettre en végétation dès le commencement de janvier pour en obtenir des fleurs en avril-mai.

A cet effet, on met les tubercules en végétation :

1° En les enterrant jusqu'aux deux tiers dans des terrines garnies de terre de bruyère siliceuse, que l'on place ensuite près du vitrage, dans une serre chaude de 15 à 20° centigrades. Des bassinages légers mais fréquents doivent être donnés pour favoriser la végétation ; un mois après, les tubercules sont bons à être rempotés.

2° En empotant immédiatement les tubercules dans des pots de 12 à 16 centimètres de diamètre dans un compost léger de terreau de feuilles auquel on ajoute 3 0/0 de poudrette. Ces pots doivent être drainés jusqu'au tiers environ de leur contenance ; la terre ne doit pas être foulée, mais disposée en un monticule sur le milieu pour protéger le tubercule contre l'excès d'humidité, en même temps que l'on dégage le bord du pot pour retenir l'eau des arrosages. Ces pots sont ensuite placés près du jour dans une serre chaude et bassinés légèrement jusqu'à ce que la végétation se développe bien.

Après que les plantes ont été mises en végétation, soit à nu d'abord, soit rempotées directement, lorsque les feuilles sont bien développées, on augmente les arrosements qui doivent alors devenir copieux en même temps qu'on laisse les plantes supporter, autant que possible, les rayons solaires et qu'on aère autant qu'on le peut. Quelques bassinages sur les feuilles, pendant le milieu du jour, lorsque les plantes sont ombrées, sont très favorables aux Gloxinias.

Lorsqu'ils sont prêts à fleurir, il est bon d'éloigner un peu les plantes du vitrage afin de prolonger la floraison, en même temps que l'on donne un peu plus d'ombrage vers le milieu du jour.

Lorsque la floraison des plantes est tout à fait terminée, on modère les arrosements que l'on diminue ensuite progressivement afin de laisser reposer les tubercules vers le mois de juillet-août.

Mais les Gloxinias ne sont pas les seules Gesnériacées qu'il soit possible de forcer : les *Achimenes*, *Nægelia*, *Tydæa*, donnent également un bon résultat.

Pour les *Achimenes*, on empote 5 à 20 rhizômes ou plus en pots ou terrines, afin de former des touffes dont on tuteurera plus tard les tiges ; on les cultive ensuite de la même façon que les Gloxinias.

Les *Nægelia* sont empotés isolément en pots de 0,08 de diamètre puis rempotés deux ou trois fois dans le cours de la végétation, dès que le besoin s'en fait sentir ; on peut aussi les planter en terrines au nombre de 3 à 4 rhizômes. Il faut les tenir plus ombrés que les Gloxinias, et les bassiner deux ou trois fois par jour avec de l'eau *tiède*. Les *Nægelo-Achimenes* se traitent de la même façon.

Les *Tydæa* se cultivent de la même façon que les *Nægelia*, mais ils exigent cependant moins d'ombrage et un peu plus d'aération. La floraison de ces trois genres peut être avancée, mais n'a pas lieu aussi vite que celle des Gloxinias ; elle se produit cependant à une époque où les fleurs sont encore rares, et lorsqu'il s'agit d'avoir des corolles aussi brillantes et élégantes que le sont les Gesnériacées, il semble qu'il n'y a pas à hésiter à cultiver ces plantes.

C'est à MM. Vallerand frères, les spécialistes bien connus, que nous devons de pouvoir donner à nos lecteurs ce procédé de culture qu'ils emploient pour nous faire admirer leurs superbes Gloxinias aux expositions printanières d'horticulture.

Jules Rudolph.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 27 DÉCEMBRE 1900.

Au comité de floriculture, on a pu continuer à admirer les obtentions de M. Vacherot, de Boissy-Saint-Léger, issues de son Œillet *Le Colosse*. Cette fois, la variété était blanc rosé, à fleur grande, très odorante et bien faite ; elle a reçu pour nom *Perle des Fleuristes*.

M. Léon Duval, de Versailles, présentait trois nouveaux *Vriesea* hybrides : *V. imperialis* (*V. mirabilis* × *V. Rex*), remarquable par la ramification de son inflorescence ; *V. Président Krüger*

(*V. Rex* × *V. platynema* ou *Encholirion corallinum*), et *V. Magnisiano* × *Rex*.

Une présentation de M. Piron, de Grisy-Suisnes, démontrait la grande rusticité de la Rose *Ulrich Brünner* : il en apportait 250 fleurs, cueillies le 27 décembre, après avoir subi 4 degrés de froid.

Au comité des Orchidées, M. Maron présentait plusieurs hybrides intéressants. Citons d'abord le *Lælia cornuta* (*L. autumnalis* × *C. labiata*), dont la forme des fleurs est extrêmement curieuse : les pétales, longs, étroits, ondulés, sont arqués en avant comme des cornes de taureau, ce qui justifie le nom que lui a donné M. Maron; le labelle lui-même, taillé en losange, est un peu cornu à son extrémité. La structure de la fleur la laisse rattachée au genre *Lælia;* elle a pris seulement, sur son labelle, un peu la couleur du *Cattleya labiata*. M. Maron présentait aussi un *Lælia* × *Statteriana*, de très belle forme et brillamment coloré, et un bel exemplaire du *Lælio-Cattleya Sallieri*, pourvu de dix fleurs sur une même hampe.

Dans le compte rendu de la précédente séance, nous avons parlé d'un autre hybride de M. Maron, que nous avons désigné sous le nom de *Lælio-Cattleya aurantiaca*. C'est un *lapsus :* c'est *ochracea* qu'il faut lire. Cet hybride du *Lælia harpophylla* et du *L.-C. Sallieri* est de couleur orangée sur les pétales et les sépales; le limbe du labelle est jaune pâle bordé de cramoisi. La fleur tient plutôt du genre *Lælia*, mais ses segments sont plus amples et plus consistants ; le labelle est récurvé au sommet; ses lobes latéraux sont courts, arrondis, laissant la colonne découverte; le lobe antérieur est d'abord très onguiculé, puis étalé et arrondi en limbe. La forme et la nuance de cet hybride sont des plus curieuses.

M. Duval, de Versailles, présentait un *Cypripedium* hybride du *C. Leeanum* et *C. nitens superbum*, à grande fleur et de belle tenue. M. Drieger avait apporté deux *Miltonia Rœzli alba* remarquablement forts et bien fleuris.

Du côté culinaire, nous signalerons principalement les Endives ou Witloofs de M. Berthaud-Cottard, provenant d'une sélection de la Chicorée *à grosse racine de Bruxelles*. Mentionnons aussi, pour la beauté des produits, les Asperges vertes forcées en serre de M Compoint; les Navets forcés sur couches de M. Germond; les fruits de saison de toute beauté, de forme impeccable, et de très bonne conservation de MM. Enfer, Orive et Lefèvre, de Taverny.

H. Dauthenay.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 22 décembre au 7 janvier, les affaires, sur le marché aux fleurs, ont été très animées. Les fêtes de Noël et du jour de l'An ont eu une grande iufluence sur le relèvement des prix de la marchandise de choix.

Les **Roses** du Midi, extra, étaient très rares ; on a vendu le *Safrano*, de 1 fr. 25 à 2 fr. la douzaine ; *Papa Gonthier*, de 2 fr. 50 à 4 fr. ; *Paul Nabonnand*, de 3 à 4 fr. ; *Comte d'Eu*, de 1 fr. 25 à 1 fr. 50; *Marie Van Houtte*, de 1 fr. 50 à 2 fr. ; *Reine-Marie Henriette*, de 2 fr. à 2 fr. 50; *Souvenir de la Malmaison*, de 3 fr. 50 à 4 fr. ; *Maréchal Niel*, de 6 à 12 fr. ; *Lamarque*, de 1 fr. 50 à 2 fr. 25 ; *Sombreuil*, de 2 fr. 25 à 3 fr. 50 ; *La France*, de 5 à 10 fr. ; *Paul Neyron*, de 18 à 24 fr. et de 30 à 36 fr. la douzaine. Les premières **Roses** forcées de Paris font leur apparition avec la variété *Ulrich Brunner*, de 8 à 12 fr. la douzaine. Les **Œillets** sont très demandés, surtout dans le beau choix, le *blanc* vaut de 1 fr. 50 à 2 fr. ; *rouge*, de 1 fr. 75 à 2 fr. 25 ; *chair*, de 2 fr. 50 à 3 fr. ; *Franco*, de 3 fr. à 3 fr. 50 ; *Malmaison*, 3 fr. 50 à 3 fr. 75; *Soleil de Nice*, de 3 fr. 25 à 3 fr. 50; *variés-striés*, de 3 à 4 fr. la douzaine. **Œillets** à grosses fleurs, de 4 à 6 fr. ; à fleurs monstres, de 6 à 10 fr. la douzaine. Les **Anthemis** *blanc et jaune* valent de 0 fr. 40 à 0 fr. 50 la botte. La **Giroflée** *quarantaine* se paie de 0 fr. 30 à 0 fr. 40 la botte. Le **Réséda** est plus demandé, on le vend de 0 fr. 20 à 0 fr. 30. Les **Renoncules** de choix : *rouge*, de 1 fr. 50 à 1 fr. 75; extra, de 2 à 3 fr. la douzaine ; *jaune*, de 0 fr. 90 à 1 fr. 50 la douzaine. Les **Anémones** de *Caen* valent de 1 fr. 50 à 2 fr. 25 ; *Roses*, de 0 fr. 15 à 0 fr. 30 et de 0 fr. 75 à 0 fr. 90 la botte, suivant le choix. Le **Mimosa** étant très recherché, s'est vendu de 12 à 15 fr. le panier de 5 kilogs. L'**Eucalyptus** est de vente assez aisée, de 8 à 14 fr. le panier de 5 kilogs. La **Tubéreuse** *des jardins à fleurs simples* vaut de 1 fr. 50 à 2 fr. 25 la douzaine de branches. Les **Chrysanthèmes** sont très rares ; à très grandes fleurs, on a vendu de 18 à 24 fr. la douzaine. Les **Orchidées** ont été très demandées, d'où une hausse très sensible sur les prix : *Cattleya*, de 2 à 3 fr. la fleur ; *Cypripedium*, de 0 fr. 75 à 1 fr. ; *Odontoglossum*, de 0 fr. 70 à 0 fr. 80 la fleur. La **Violette** de Paris se vend 20 fr. le cent de petits bouquets ; le boulot vaut de 0 fr. 75 à 1 fr. 25 pièce : le bouquet plat de 2 à 3 fr. pièce. La **Violette** du Midi de 20 à 30 fr. le cent de petits bouquets ; le boulot se paie de 30 à 35 fr. le cent ; le gros boulot de 0 fr. 50 à 1 fr. pièce. L'**Oranger** vaut de 1 fr. 50 à 2 fr. le cent de boutons. Les **Tulipes** ont paru ; on vend de 0 fr. 50 à 1 fr. 50 la botte de dix ognons. Il y a baisse sur les **Narcisses**, dont les apports sont considérables ; *à bouquet blanc*, de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte ; *Soleil d'Or*, de 0 fr. 25 à 0 fr. 40 la botte. Le **Lilas** *blanc* sur courtes tiges se vend de 3 fr. 50 à 4 fr. et de 5 fr. 50 à 6 fr. la botte, sur longues tiges de 16 à 20 fr. ; *lilas*, sur courtes tiges de 6 à 8 fr. ; sur longues tiges de 15 à 22 fr. la botte. La *Boule-de-Neige* fait son apparition, on la vend de 3 à 4 fr. la botte. La **Violette** *de Parme* est très recherchée ; on la paie de 4 à 5 fr. et en extra 6 fr. le bottillon. Le **Muguet** de Paris, étant très beau, vaut de 3 à 4 fr. 50. la botte. Les **Lilium** de Paris, *Harrisii* vaut 12 fr. ; *Rubrum*, de 6 à 10 fr. la douzaine.

Les fleurs des forceries anglaises : **L'Eucharis** *amazonica*, de 5 à 8 fr. les douze fleurs. **L'Arum**, de 8 à 10 fr. les 12 spathes. **Lilium** *Harrisii*, de 7 à 8 fr. ; *Rubrum* de 4 fr. 50 à 5 fr. *Amaryllis hybrides*, de 10 à 12 fr. la douzaine. Le **Muguet** laissant beaucoup à désirer, a oscillé autour de 2 fr. 50 la botte. Le **Poinsettia** *pulcherrima*, autour de 20 fr. la douzaine de

bractées. Le **Médéola** se paie 0 fr. 50 le mètre. Les **Asparagus** *plumosus* et *Sprengerii* étant très rares valent 3 fr.

Les fruits étant moins abondants et les demandes plus nombreuses, les cours sont plus élevés. Les **Raisins** des forceries : *Black Alicante*, extra, vaut de 4 fr. 50 à 6 fr. le kilo ; le choix inférieur, de 1 fr. 50 à 3 fr. ; le *Muscat d'Alexandrie* se paie de 3 à 6 fr. 50 le kilo ; le *Chasselas doré* de Thomery, extra, de 4 à 5 fr. ; le choix inférieur, de 2 à 3 fr. le kilo. Les **Poires** de choix sont recherchées ; la *Passe-Crassane* extra vaut de 0 fr. 60 à 1 fr. 50 pièce ; la *Doyenné d'hiver* de 0 fr. 90 à 1 fr. 50 pièce ; *Joséphine de Malines* de 0 fr. 20 à 0 fr. 40 ; *Olivier de Serres* de 0 fr. 30 à 0 fr. 70 ; *Beurré d'Hardempont* de 0 fr. 50 à 1 fr. ; *Bergamote Espéren*, de 0 fr. 20 à 0 fr. 50 ; les *Beurrés*, ordinaires et de choix 40 à 90 les 100 kilos ; les *Curés* de 18 à 55 fr. ; en mélange, ordinaires de 8 à 12 fr. les 100 kilogs. Les **Pommes** ordinaires étant très abondantes, maintiennent difficilement leur prix, on les vend : *Reinette du Canada* de 18 à 40 fr. ; *Reinette du Mans* de 12 à 28 fr. ; *Reinette grise* de 10 à 15 fr. ; *Calville* de 12 à 20 fr. les 100 kilogs ; *Calville* extra de 0 fr. 90 à 1 fr. 25 pièce ; *Reinette du Canada* extra de 0 fr. 60 à 1 fr. 20 pièce. Les **Oranges** et **Mandarines** se vendent très bien.

Les légumes sont très abondants sur le carreau, et la vente assez active. Les **Haricots verts** d'Espagne font leur apparition ; on les vend de 1 fr. 30 à 2 fr. le kilo ; d'Hyères, de 0 fr. 60 à 2 fr. 50 le kilo ; d'Algérie, dont les arrivages vont cesser, de 0 fr. 90 à 1 fr. 60 le kilo. **Pois verts** d'Algérie, de 0 fr. 70 à 0 fr. 80 le kilo. On cote au cent : **Laitues** de 8 à 12 fr. **Romaines** de 10 à 14 fr. **Chicorées frisées** de 10 à 12 fr. **Scaroles** de 7 à 12. Les **Choux-Fleurs** en provenance de Bretagne et du Nord de 35 à 45 fr. **Choux** pommés de 5 à 10 fr. On cote aux 100 kilos : **Carottes** de 8 à 10 fr ; **Tomates** de 50 à 80 fr. ; **Navets** de 12 à 15 fr. **Ognons** de 12 à 19 fr. **Endives** de 50 à 55 fr. **Ail** de 18 à 25 fr. **Crosnes** du Japon de 80 à 85 fr. **Mâche** de 25 à 30 fr. **Pissenlits** de 12 à 20 fr. **Oseille** de 20 à 25 fr. **Laurier-Sauce** de 30 à 40 fr. **Echalotes** de 50 à 120 fr. **Choux de Bruxelles** de 45 à 50 fr. Les **Artichauts** obtiennent des prix très élevés ; en provenance d'Algérie, on a vendu 40 à 70 fr. le cent.

Le **Cresson** vaut de 8 à 25 fr. le panier de 20 douzaines.

Les **Champignons** de couche valent de 0 fr. 70 à 1 fr. 60 le kilo, les **Cèpes** de 1 à 1 fr. 20 le kilo.

Les affaires en **Pommes de terre** sont calmes. Les vendeurs semblent attendre le froid pour faire des offres plus importantes. Nous avons remarqué qu'en général la qualité laisse à désirer. La *Hollande* de Bourgogne et de Puiseaux en belle marchandise vaut de 13 à 16 fr., de Beaugency de 11 à 15 fr. ; la qualité moyenne de 9 à 12 fr. ; la *Saucisse rouge* de Corbeil, celle dont la qualité est irréprochable, de 9 à 12 fr. ; de Melun, de qualité ordinaire, de 7 à 8 fr. La *Chardon*, recherchée pour la friture, se paie de 5 à 6 fr. La *Early rose*, laissant beaucoup à désirer comme qualité, vaut de 6 fr. 50 à 7 fr. La *Ronde hâtive*, très peu demandée, se paie de 10 à 12 fr. les 100 kilogs.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

A. R. P. (*Alpes-Maritimes*). — Il n'existe aucune restriction sur les **envois de plantes vivantes** de France en Angleterre, si ce n'est toutefois pour la Vigne, selon les clauses de la Convention de Berne. La seule formalité à remplir est donc d'accompagner l'envoi d'un certificat d'origine délivré et visé par le maire de votre commune.

N° 5452 (*Puy-de-Dôme*). — La meilleure variété de Poirier **pour planter** en plates-bandes **le long d'un chemin** de manière à obtenir à la fois de l'ombrage et du fruit est la Poire *de Curé*. Le port de cet arbre est très élancé et il tient ordinairement bien ses fruits. Comme autre sorte d'arbres fruitiers, nous vous recommandons les Cerisiers *Bigarreaux*.

La **distinction entre les diverses variétés d'Asperges** qu'on trouve dans le commerce est peu sensible et souvent fugace. En effet, telle variété annoncée comme grosse ne donnera plus que des produits ordinaires si elle se trouve transportée dans un sol moins favorable que celui où elle a été sélectionnée. Telle autre, au contraire, ordinairement de grosseur moyenne, pourra donner d'énormes turions dans un terrain éminemment favorable à l'Asperge, surtout si la plantation a été bien faite, et si les fumures sont des mieux appropriées à cette sorte de plante. Si donc vous voulez vous rendre compte, toutes choses égales d'ailleurs, de la valeur de certaines sélections, bornez-vous à en planter un certain nombre de griffes dans la même emblave plantée en Asperge d'Argenteuil.

F. Fils (*Gironde*). — Pour réussir **le semis et l'éducation du Cratægus Pyracantha**, il faut :

1° Stratifier les graines le plus tôt possible et, si on le peut, dès leur récolte, car leur consistance est très dure. On opère cette stratification dans du sable fin bien sain et bien frais, et en lieu abrité, une cave, de préférence.

2° Semer les graines, ainsi préparées, au printemps, en pleine terre, en rayons, dans un sol très perméable et préalablement bien divisé par le labour.

3° Opérer un premier repiquage de très bonne heure après la levée. Il y a des pépiniéristes qui repiquent leurs semis de *Cratægus* alors qu'ils ne possèdent encore que leurs cotylédons. Il faut avoir soin, dès ce premier repiquage, de rogner un tant soit peu le pivot par un simple coup d'ongle.

4° Repiquer de nouveau les plants au fur et à mesure qu'ils grossissent en les écartant davantage à chaque repiquage. On peut ainsi procéder à trois ou quatre repiquages au printemps de la première année, toujours en raccourcissant le pivot. Les années suivantes, une seule transplantation peut suf-

fire; en l'opérant, on « habille » les racines; en été, on régularise le bois par quelque taille. Les autres soins ne consistent plus qu'en sarclages et en arrosements.

Pour empêcher l'envahissement des semis de Bégonias tuberculeux comme de tous autres semis, d'ailleurs, **par les Mousses et les parasites**, il n'y a qu'avantage à recouvrir la surface des terrines de poussière de charbon de bois. Lorsque les graines sont fines, on ne les recouvre pas de terre, mais d'un peu de poussière de charbon régulièrement étendue en la passant au travers d'un tamis.

P. B. (*Nord*). — Voici les réponses que nous pouvons donner à vos diverses questions :

La Pomme de terre *Royal ash-leaved Kidney* a été obtenue par Thomas Rivers en 1864. L'établissement des successeurs de Thomas Rivers est situé à Sawbridgeworth (Angleterre).

2° Le *Ribes orientale*, Desf., est une espèce himalayenne, qu'il ne faut pas confondre ni avec le *R. resinosum*, Pursh, de l'Amérique du Nord, ni avec le *R. resinosum*, James (qui est le *R. cereum*, Dougl.) mais qui paraît synonyme de *R. resinosum* Sims.

Mais jusqu'à nouvel ordre, c'est le *Ribes aureum*, Pursh, qu'il faut choisir pour le greffage des Groseilliers à tiges.

3° Vous nous dites que votre jardinier a obtenu quatre nouveautés intéressantes : un Poirier et un Pêcher dont la végétation possède des mérites et dont les fruits sont bons; un Lilas à fleurs rouges et enfin un Poirier dont la panachure est supérieure à celle de l'*Acer Negundo variegatum*. Il désirerait en céder l'édition à des pépiniéristes et vous nous demandez quel prix l'on paie *ordinairement* ces nouveautés. Il ne nous est pas possible de vous répondre utilement sur ce point. D'abord, il ne saurait exister de cours *ordinaire* pour l'édition de nouveautés, par la raison que l'obtention de nouveautés est un fait *qui sort de l'ordinaire*. Il n'y a d'autres règles, pour la fixation de l'achat de leur édition, que la valeur que peuvent leur attribuer celui qui les a obtenues ou bien celui qui les juge. Ce sont là des appréciations purement personnelles et la marge dans laquelle les transactions entre obtenteurs et acquéreurs pourraient être enregistrées est tellement grande que nul ne saurait la mesurer. Tout ce que la *Revue horticole* peut faire, lorsque des nouveautés lui sont soumises, c'est d'en signaler les mérites quand elles en ont, mais son rôle ne saurait être de donner des conseils sur leur achat. Veuillez donc vous adresser directement à des pépiniéristes et traiter directement avec eux.

4° Pour trouver des Églantiers vigoureux comme sujets porte-greffes, adressez-vous aux pépiniéristes de la Sarthe et de la Mayenne.

5° Il est tout naturel que la confiture de Prunes que vous avez faite sans sucre ne se conserve pas bien, le fruit de la variété que vous avez employée fût-il fortement sucré par lui-même. Vous voudriez trouver un moyen de conserver ces confitures, et même de faire des confitures de Groseilles sans sucre, et pouvoir les conserver aussi. **Pour conserver des confitures sans sucre ou insuffisamment sucrées**, il n'y a pas d'autre moyen que de les traiter comme des conserves de Tomates, Haricots verts, petits Pois, et autres genres de conserves. Faites cuire vos fruits, emplissez-en des récipients que vous boucherez hermétiquement, et plongez ces récipients pendant vingt minutes dans l'eau bouillante.

5° Nous n'avons pas trouvé de 5e édition de l'ouvrage d'Alexis Lepère, *Pratique raisonnée de la taille du Pêcher*. Nous ne connaisons pas non plus de traité décrivant complètement la culture de la Vigne sous verre en Hollande.

6° Nous prenons bonne note de votre désir de voir traiter, dans la *Revue horticole*, de la **manière d'hybrider les Roses** et d'en obtenir de nouvelles variétés. Mais ce sont là de ces secrets dont les obtenteurs de nouveautés sont très jaloux, et la publication de ces sortes de secrets de métier est malheureusement subordonnée à la bonne volonté de ceux qui veulent bien les divulguer.

7° Nous avons lu avec intérêt votre description du **Prunier à grappes** que vous avez trouvé dans votre région. Mais il est bien téméraire, au simple vu d'une dénomination trouvée dans un recueil datant de 1651, de l'identifier avec la « Raisinette ou Prune à grappes » dont a parlé Bonnefond.

Avant de savoir exactement à quelle variété se rapporte le Prunier dont vous nous parlez, et même de savoir si c'est réellement un Prunier « à grappes », la principale indication manque : le mode d'insertion des pédicelles sur un axe central. C'est précisément celle que vous n'avez pas eu le loisir de relever, et nous devrons attendre que vous la possédiez avant de nous livrer à aucun jugement.

8° Envoyez-nous toujours vos notes sur les Vignes de M. Caplat et sur la classification des Pruniers japonais; ce n'est qu'après les avoir lues que nous pourrons vous dire ce que nous en pensons. Nous insérons volontiers les articles de rédacteurs occasionnels, lorsque leur examen nous le permet.

N° 2377 (Loire-Inférieure). — **Pour sulfater des piquets** qui sont en bois d'Acacia de six centimètres de grosseur, vous pouvez employer 5 kilogr. de sulfate de cuivre par hectolitre. Si vos piquets sont en bois vert, vous devez les faire tremper de 12 à 15 jours dans cette solution; s'ils sont en bois sec, la durée du trempage devra être d'environ six semaines. C'est une bonne précaution que de les faire tremper de toute leur longueur.

Orléans. — Imp. G. Jacob, Paul Pigelet, successeur *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon

CHRONIQUE HORTICOLE

Légion d'honneur. — Concours général agricole de 1901. — Congrès d'horticulture de 1901. — Congrès des rosiéristes en 1901. — Société nationale d'horticulture de France : membres d'honneur ; la section des Beaux-Arts. — Cours public et gratuit d'arboriculture et de floriculture au jardin du Luxembourg. — Cours d'entomologie agricole au Luxembourg. — Chambre syndicale des horticulteurs belges. — Projet de fusion entre les deux Sociétés horticoles lyonnaises. — A propos du *Stropharia Coronilla*, Champignon rose vénéneux. — *Clematis Buchaniana*. — *Nandina domestica*. — *Hymenanthera crassifolia*. — *Hovenia dulcis*. — *Cattleya Louis Fournier*. — Poire *Idaho*. — Hommage à M. J.-H. Krelage. — Le cinquantenaire de M. Baltet à la Société horticole, vigneronne et forestière de l'Aube. — Expositions annoncées. — Nécrologie : *M. Chatin*.

Légion d'honneur. — Parmi les promotions et nominations faites dans l'ordre de la Légion d'honneur, sur la proposition du Ministre de l'Agriculture, par décret du 23 janvier dernier, nous relevons les suivantes, qui intéressent l'horticulture :

Au grade d'officier :

M.

Foëx (Gustave), inspecteur général de l'agriculture 28 ans de services. Chevalier du 15 juillet 1886.

Au grade de Chevalier :

MM.

Defrésne (Jean-Frédéric-Camille-Honoré) fils, horticulteur-pépiniériste à Vitry-sur-Seine (Seine). Nombreuses et hautes récompenses dans les concours et expositions en France et à l'étranger. A obtenu deux grands prix à l'Exposition universelle de 1900.

Martin-Cahuzac (Jean-Raymond-Hippolyte), propriétaire-viticulteur à Moissac (Gironde). Président depuis 1893 de la Société d'horticulture et de viticulture de la Gironde). Membre du comité départemental de la Gironde et membre du jury à l'Exposition universelle de 1900. Titres exceptionnels : a reconstitué deux importants vignobles dans la Gironde. A obtenu de très nombreuses et importantes récompenses dans les expositions nationales et internationales, notamment deux grands prix d'honneur offerts par le Président de la République en 1892 et 1898.

Comme on le voit, la part faite cette fois-ci à l'horticulture n'a pas été bien grosse, même en y comprenant, comme c'est justice, M. Martin-Cahuzac, dont les titres horticoles sont considérables, et qui est bien connu pour ses belles collections de Chrysanthèmes et d'Orchidées.

Concours général agricole de 1901 à Paris. — Le Concours général d'animaux gras, de volailles mortes, de produits de laiterie, de produits agricoles et horticoles, de plantes et de produits de l'Algérie, de la Tunisie, des colonies et des pays soumis au régime du protectorat français aura lieu, à Paris, au Grand Palais des Champs-Elysées, du lundi 4 mars au mardi 12 mars 1901.

Congrès d'Horticulture de 1901. — *Questions à l'étude et règlement.* — Pendant la durée de l'Exposition de printemps de la Société nationale d'horticulture de France, se réunira le 17e Congrès horticole, qui occupera deux séances, la première devant avoir lieu le vendredi 31 mai, à trois heures de l'après-midi.

Nous publions ci-dessous le programme des questions à l'étude :

1. — Choix des meilleures plantes pour appartements. Soins à leur donner.
2. — Du rôle rempli par la fécondation artificielle dans l'horticulture.
3. — Du rôle de l'électricité dans la végétation.
4. — Etude comparative des agents physiques et chimiques capables de hâter ou de retarder la germination.
5. — Application du principe de sélection des graines à la production et à la fixation des variétés horticoles nouvelles.
6. — Etude sur l'établissement des pépinières horticoles suivant les climats. Procédés de culture applicables pour chaque cas.
7. — Des meilleurs moyens pour combattre la rouille du Chrysanthème (*Puccinia Chrysanthemi*).
8. — Orchidées de culture facile pouvant composer une collection d'amateur débutant. Leur traitement.
9. — Monographie horticole d'un seul genre de plante. (Au choix de l'auteur).
10. — De la meilleure installation d'un fruitier.

On peut se procurer le règlement au siège de la Société. Rappelons toutefois les principales dispositions suivantes :

Art. 6. — Il peut être présenté au Congrès des questions autres que celles du programme ; les personnes qui veulent les traiter en séances doivent, par avance, en prévenir le Président.

Art. 9. — Les personnes qui ne peuvent assister aux séances, et désireraient cependant que leur travail fût communiqué au Congrès, devront l'adresser, franc de port, au Président de la Société, rue de Grenelle, 84.

Art. 12. — Les mémoires préliminaires devront être écrits en langue française, très lisiblement et sur un seul côté du papier. Ils devront parvenir au siège de la Société avant le 1er avril 1901.

Art. 13. — Les Membres de la Commission d'organisation du Congrès n'ont pas le droit de présenter de mémoires préliminaires.

Art. 14 — Les mémoires ne devront pas excéder quinze pages du Journal de la Société.

La commission d'organisation du Congrès est composée comme suit :

Président : M. Truffaut (Albert).
Secrétaire : M. Bergman (Ernest).
Membres : MM. Baltet (Charles), Bois (D.), Chauré, Chemin (G.), Cochet (P.), Defresne (Honoré), Lebœuf (Paul), Marcel (C.), Mussat, Nanot, Nomblot, Nonin, Sallier (J.).

Nous rappelons que les grandes Compagnies des Chemins de fer français veulent bien accorder

une réduction de moitié sur le prix des places à ceux d'entre eux qui se rendent à Paris pour le Congrès. Cette faveur s'applique seulement auxMembres de la Société nationale d'horticulture de France.

Le Congrès des Rosiéristes en 1901. — Le cinquième Congrès annuel de la Société française des Rosiéristes aura lieu à Nice, le 29 mars 1901, sous les auspices et avec le bienveillant concours de la Société centrale d'agriculture, d'horticulture et d'acclimatation de Nice et des Alpes-Maritimes, qui organise, à cette époque, une importante Exposition.

Les questions mises à l'ordre du jour de ce Congrès sont les suivantes :

1° De la classification ;
2° De la synonymie ;
3° De l'emploi des engrais dans la culture du Rosier : *a*) pour la culture forcée ; — *b*) pour la culture en plein air ;
4° Différentes manières de bouturer le Rosier ;
5° De l'hybridité ;
6° De l'influence du sujet porte-greffe sur le greffon.
7° Du dimorphisme et des variétés dues à cette cause.
8° Les plus belles roses à cultiver sur le littoral de la Méditerranée ; leur culture en plein air et sous verre.
9° Quels sont les meilleurs sujets pour greffer les Rosiers dans le Midi de la France ;
10° Moyens curatifs nouveaux ou récemment découverts pour la destruction des maladies des Rosiers ;
11° De l'appréciation des roses nouvelles ;
12° Etudes des espèces botaniques du genre *Rosa* nouvellement introduites.
13° Adoption des meilleures variétés de Rosiers *Bengale* soumises au Congrès de Paris ;
14° Etude des meilleures variétés de Rosiers Ile-Bourbon.

Les personnes qui désireraient traiter une ou plusieurs de ces questions sont priées d'en aviser le Secrétaire général et de lui faire parvenir leurs manuscrits avant le 1er mars 1901, délai de rigueur.

Société nationale d'horticulture de France. — *Nomination de membres d'honneur.* — Ont été nommés membres d'honneur de la Société nationale d'horticulture de France, sur la proposition de son conseil d'administration : M. le prince Anatole de Gagarine, vice-président de la Société impériale d'arboriculture de Russie ; M. Alfred Picard, commissaire général de l'Exposition universelle de 1900 ; M. Bouvard, directeur des services d'architecture de l'Exposition universelle de 1900.

Le bureau et le comité de la section des Beaux-Arts. — Dans une réunion spéciale, la section des Beaux-Arts de la Société nationale d'horticulture de France a procédé au renouvellement de son bureau et de son Comité qui se trouvent constitués pour l'année 1901, de la manière suivante :

Président : M. Jeannin.
Vice-Présidents : MM, Bourgogne et Cesbron.
Secrétaire : M. Remy Landeau.
Membres du Comité : Mlle Abbéma, MM. Allouard, Biva, Claude, Mlle Descamps-Sabouret, MM. Grivolas, Henry, Louis Lemaire, Mme Madeleine Lemaire. MM. Lelièvre, Maire, Moreau, Néret, Thurner, Villebesseyx.

Cours public et gratuit d'arboriculture et de floriculture au Jardin du Luxembourg. — M. Opoix, jardinier-en-chef du Luxembourg, commencera son cours théorique et pratique d'arboriculture et de floriculture au Jardin du Luxembourg (Pavillon de la pépinière, entrée par la grille de la rue d'Assas), le vendredi 1er février 1901, 9 heures du matin et le continuera les lundi, mercredi et vendredi de chaque semaine, à la même heure.

Dans son cours, M. Opoix traitera de la multiplication, de la plantation, et de la culture de tous les arbres fruitiers en général, des maladies et des insectes qui leur sont nuisibles, de la conservation des fruits, ainsi que de la floriculture.

Cours d'entomologie agricole au Luxembourg. — L'ouverture du Cours public et gratuit d'entomologie agricole, professé au jardin du Luxembourg par M. A.-L. Clément, aura lieu le 29 janvier, à 9 heures du matin.

Ce cours aura lieu les mardis, jeudis et samedis, à la même heure.

Chambre syndicale des horticulteurs belges. — Par suite du décès de M. Edouard Pynaert, vice-président de la Chambre syndicale des horticulteurs belges, la composition du bureau de cette Association a dû être modifiée. M. Bruneel, échevin de la ville de Gand, président de la Chambre syndicale, nous fait savoir que le comité permanent a appelé M. Arthur de Smet aux fonctions de Vice-Président, en remplacement de M. Édouard Pynaert, et qu'il a nommé secrétaire M. Henri De Wilde, en remplacement de M. Arthur de Smet.

Projet de fusion entre les deux Sociétés horticoles lyonnaises. — On sait qu'il existe à Lyon, depuis de nombreuses années, deux Sociétés horticoles rivales. Cette division regrettable, qui a coupé en deux le monde horticole lyonnais, n'a pas manqué d'avoir de fâcheux résultats et de causer un préjudice sérieux à l'horticulture lyonnaise. On apprendra donc avec plaisir qu'un certain nombre d'horticulteurs et de jardiniers, préoccupés de cet état de choses si nuisible, ont entrepris de fusionner les deux Sociétés rivales pour en constituer une seule, puissante et nombreuse.

Une grande réunion a eu lieu jeudi, à la suite de laquelle une lettre a été adressée au président de chacune des deux Sociétés pour lui demander de mettre à l'ordre du jour la question suivante :

« Y a-t-il lieu de faire la fusion entre les deux Sociétés horticoles lyonnaises ? »

Ces lettres étaient revêtues de cinquante-deux signatures. On voit que le mouvement est sérieux, et tous les amis de l'horticulture lyonnaise forment des vœux pour que ce projet aboutisse ; d'ailleurs, le Comité nommé à cette réunion a reçu depuis, et reçoit encore tous les jours, de nombreuses adhésions.

A propos du Stropharia Coronilla, Champignon rose vénéneux. — Nous avons reproduit, dans la chronique de la *Revue horticole* du 16 dé-

cembre 1900[1], une note de la *Feuille d'Informations* du Ministère de l'Agriculture sur un Champignon vénéneux, le *Stropharia Coronilla*.

A ce sujet, nous avons reçu de M. Ed. Frauger, à Cannes, la communication suivante :

« La description très détaillée tant pour le Champignon vénéneux que pour le Champignon comestible, avec lequel il peut se confondre, ne mentionne pas le *caractère absolument distinctif et caractéristique* du Champignon de couche sauvage, *Psallotia campestris*, qui est son odeur prononcée d'Anis.

« Cette odeur est, pour le chercheur de Champignons non savant, c'est-à-dire pour la presque généralité des chercheurs, le signe distinctif, sur lequel il n'y a pas à se tromper, du Champignon de couche. »

Le *Stropharia Coronilla* dégage-t-il cette odeur d'Anis comme le *Psallotia campestris*, ou ne la dégage-t-il point? La note que nous avons reproduite, et qui était elle-même extraite d'une communication de M. le docteur Labesse, suppléant à l'École de médecine d'Angers, est muette sur ce point, qu'il serait de la plus haute importance, ajoute notre correspondant, de voir élucidé.

« Pour ma part, ajoute M. Frauger, je crains qu'il n'ait cette odeur ; en effet, j'ai trouvé ici, à Cannes, et cela avant d'avoir lu l'article de la *Feuille d'Informations*, un Champignon qui avait bien l'air et la tournure d'un Champignon de couche, mais dont le chapeau était couleur *de terre ocreuse*, et les lames *rose violacé;* or, il avait l'odeur d'Anis ; un peu plus je le prenais, mais mon instinct m'a mis en défiance. »

Clematis Buchaniana. — Sous ce nom, M. Bois a décrit et figuré, dans un des récents numéros du *Journal de la Société nationale d'horticulture de France*, une Clématite nouvelle pour l'horticulture, et qui présentera sans doute un certain intérêt. Les graines de la plante ont été récoltées par le R. P. G. Aubert aux environs de Ta-tsien-lou, dans la Chine occidentale, et envoyées au Muséum d'histoire naturelle de Paris, où elle a fleuri en octobre 1899 et en 1900.

Le *Clematis Buchaniana*, DC. est une espèce grimpante, dont on connaît de nombreuses formes botaniques ; celle introduite appartient à la variété *vitifolia*, Wall. Elle atteint deux mètres de hauteur et porte des feuilles à sept folioles trilobées et irrégulièrement dentées. Ses petites fleurs, surtout, sont très distinctes par leur forme campanulée, leur couleur jaune verdâtre, et surtout le parfum très suave qu'elles répandent ; elles sont disposées en panicules axillaires, multiflores et pendantes. Il leur succède des fruits ovales, surmontés de longues aigrettes, formant des houppes élégantes, rappelant celles de la Clématite des haies ; mais, sous le climat parisien, les graines sont généralement détruites par le froid avant leur maturité.

Bien que cette nouvelle Clématite ait jusqu'ici résisté aux derniers hivers sous un abri de litière, elle conviendra mieux sans doute aux régions à climat plus tempéré que celui de Paris ; la floraison, en particulier, y sera plus prolongée.

Nandina domestica. — Ce charmant arbuste japonais, à beau feuillage persistant, prenant au froid une assez vive coloration rouge, et remarquable surtout par ses panicules bien dégagées de jolis fruits pisiformes et rouge vif, jouit d'une fâcheuse réputation qu'il serait bien désirable de faire disparaître, car elle nuit évidemment à sa plantation dans les jardins d'agrément, et explique sans doute sa rareté dans le Nord.

On dit et on lit dans maints ouvrages horticoles que le *Nandina domestica* n'est pas rustique dans le nord de la France et qu'il ne fleurit et fructifie bien que dans le Midi. M. Croux en a présenté des rameaux feuillés et chargés de panicules de fruits en janvier dernier, à la Société nationale d'horticulture de France. Or, chez lui, les arbustes que nous y avons vus sont plantés en plein carré, et y supportent depuis longtemps, sans le moindre abri, les plus rudes hivers. Pour M. Croux, la rusticité du *Nandina domestica* ne fait aucun doute. Cette affirmation nous permet donc de le recommander aux amateurs, pour l'intérêt qu'il offre par lui-même et surtout pour sa jolie fructification hivernale.

Hymenanthera crassifolia. — Parmi les spécimens d'arbustes d'hiver du même présentateur, se trouvait aussi cette rare Violariée australienne et arbustive, à feuillage persistant, rappelant un peu celui de certains *Cotoneaster* et dont les rameaux étaient couverts de petites baies blanches, grosses comme des Pois. Cet arbuste est fort intéressant et recommandable au même titre que les *Cotoneaster* pour l'ornement des jardins et en particulier des rocailles. La *Revue horticole* publiera bientôt, sur cet arbuste, un article avec figure.

Hovenia dulcis. — L'*Hovenia dulcis*, Thunb., est un arbre de 5 à 10 mètres de haut, de la famille des Rhamnées, et possédant un faux air de Tilleul, mais avec des panicules de fleurs blanchâtres très odorantes et constamment recherchées par les abeilles. A l'une des récentes séances de la Société nationale d'horticulture, M. le docteur Clos, directeur du jardin botanique de Toulouse, avait envoyé des fruits et des faux fruits (pédoncules charnus) de l'*Hovenia dulcis*. C'était la première fructification d'un exemplaire mis depuis cinq ou six ans en pleine terre au jardin botanique de Toulouse. Auparavant, cette espèce avait été considérée comme plante d'orangerie. Mais M. le docteur Clos l'ayant vu figurer comme arbuste de plein air à l'*Arboretum* de Segrez, de M. Lavallée, et sur le catalogue du jardin du Crest, de notre distingué collaborateur M. Micheli, l'a considérée et traitée comme telle. Depuis sa mise en plein air, l'*Hovenia dulcis* s'est bien développé et a fait un arbre d'ornement de grande élégance. M. le docteur Clos croit qu'il pourra même prospérer à l'air libre sous le climat parisien, mais nous savons

[1] Voir *Revue horticole*, 1900, p. 683.

qu'il y gèle dans les grands hivers. Un des plus gros exemplaires de cet arbre qui existent en Europe est celui du vieux jardin botanique de Pise. Les branches s'étendent au-dessus du trottoir de la rue qui borde un des côtés du jardin, et à l'automne les passants peuvent ramasser en abondance ses pédoncules charnus, à saveur de poire.

Cattleya Louis Fournier. — Le *Cattleya Louis Fournier* est un nouvel hybride que notre collaborateur M. Ch. Maron a ajouté dernièrement à la nombreuse série de ses heureuses obtentions. Ce *Cattleya* nouveau est issu du *C. Eldorado* croisé par le *C. aurea.* Voici la description qu'en a donnée M. Maron :

« Plante de faible végétation, avec des pseudobulbes atteignant une quinzaine de centimètres de longueur, et des feuilles un peu plus longues, dépassant 6 centimètres de largeur, épaisses et d'un beau vert sombre. Tige florale s'élevant à 12 centimètres de hauteur, et portant, sur la plante qui nous occupe, trois fleurs de bonne grandeur ordinaire et d'une très belle tenue ; sépales rose lilacé ; pétales ondulés sur leurs bords, à peu près de même couleur que les sépales, mais pourvus d'un nombre infini de veines plus claires. Labelle bien ouvert, avec un fond jaune indien ligné de pourpre à la gorge, et passant au jaune pur sur le devant ; il se termine par une bordure d'un beau violet mauve tranchant agréablement sur le fond du labelle, et est ondulé sur les bords. La fleur dégage une odeur délicieuse. »

Le *C. Louis Fournier,* présenté à la Société nationale d'horticulture de France, y a obtenu un certificat de mérite de première classe le 22 novembre dernier.

Poire Idaho. — La Poire *Idaho* est une des plus belles et grosses Poires qui aient été remarquées aux concours de fruits à l'Exposition universelle. Elle est surtout remarquable par sa forme ventrue, presque cubique, un peu maliforme. Cette Poire est originaire des environs de Québec (Canada). Elle fut introduite une première fois en 1888, par la maison Simon-Louis, de Plantières-lès-Metz; elle a été présentée par M. J.-B. Perrier au Congrès pomologique qui s'est tenu à à Genève en 1899, et mise à l'étude par la Société pomologique de France. Mais beaucoup de pépiniéristes n'ont pas cru devoir attendre le jugement de cette Société, et l'ont introduite dans leurs catalogues.

La Poire *Idaho* est large et haute d'environ 8 centimètres. Sa peau est jaune vif, grossement ponctuée et marbrée de fauve, avec taches verdâtres. Sa chair est fine, fondante, juteuse, sucrée, et douée d'un parfum tout particulier. L'arbre est vigoureux et fertile. Cette variété est le résultat d'un croisement accidentel entre un Poirier introduit du nord de la Chine au Canada et une variété européenne, la Poire *Duchesse d'Angoulême*, croit-on.

Hommage de la Société néerlandaise de bulbiculture à M. J.-H. Krelage. — Depuis sa fondation, en 1860, la Société générale de bulbiculture de Haarlem a été, pendant quarante ans, sous la présidence de M. J.-H. Krelage, le doyen de l'horticulture néerlandaise. S'étant démis de cette fonction à cause de son grand âge, M. Krelage a reçu, comme hommage des membres de cette Société, son portrait, chef-d'œuvre du peintre néerlandais Haverman, accompagné d'un album portant les noms des souscripteurs, dont le nombre dépasse un millier.

La Société a élu comme président M. J.-H. Nentholf.

Le cinquantenaire de M. Baltet à la Société horticole, vigneronne et forestière de l'Aube. — La Société horticole, vigneronne et forestière de l'Aube procédait en séance solennelle, le 30 décembre dernier, à la distribution des récompenses aux lauréats de ses concours et expositions. La séance était présidée par M. Grégoire, préfet de l'Aube, qui a exprimé le vif plaisir qu'il éprouvait de célébrer, à cette occasion, un cinquantenaire, celui de M. Charles Baltet. « Le Gouvernement, a dit M. Grégoire, a été bien inspiré en attachant la rosette de la Légion d'honneur à la boutonnière d'un homme qui fit fleurir tant de Roses. »

M. Baltet a rendu, depuis plus de cinquante ans, les plus réels services à l'horticulture. C'est au mois d'août 1850 qu'il était élu, à l'âge de vingt ans, secrétaire de la Société d'horticulture de l'Aube. En souvenir de cette brillante carrière, en reconnaissance des services rendus, et en témoignage des sentiments de tous ses collègues et amis, le Conseil d'administration de la Société a remis à M. Baltet un bronze de son compatriote Alfred Boucher, « Jason à la conquête de la Toison d'Or ».

EXPOSITIONS ANNONCÉES

Gand : 1° *du 28 au 30 avril 1901 ;* 2° *du 10 au 12 novembre 1901.* — La Société royale d'agriculture et de botanique de Gand organise en 1901 les deux expositions suivantes :

1° 165e Exposition horticole les 28, 29 et 30 avril 1901. Le nombre des concours est de 221, dont 8 pour les plantes nouvelles, 25 pour les Orchidées, 19 pour les Palmiers, Cycadées et Fougères de serre; 33 pour collections de plantes de serres ; 16 pour plantes ornementales diverses ; 41 pour plantes fleuries diverses ; 22 pour Azalées et Rhododendrons ; 18 pour arbustes fleuris divers ; le reste des concours concerne des collections particulières : plantes du Cap, Citronniers de Chine, Conifères de pleine terre, Roses, etc., et des compositions florales.

2° 166e Exposition, plus spéciale aux Chrysanthèmes, les 10, 11 et 12 novembre 1901. Le nombre de concours affectés aux Chrysanthèmes est de 42. Les plantes ornementales diverses et plantes fleuries sont réparties en 64 concours ; les Orchidées en 8 concours ; les fruits en 14 concours.

Ces deux expositions sont **internationales.** Elles auront lieu au Casino de la ville de Gand.

Les demandes de participation doivent être adressées à M. E. Fierens, secrétaire général de la Société, Coupure 135, à Gand, avant le 20 avril, pour la première exposition, avant le 2 novembre pour la seconde.

Nécrologie : *M. Adolphe Chatin.* — Nous avons le regret d'annoncer la mort de M. Adolphe Chatin, membre de l'Académie des sciences, qui a succombé le 13 janvier, à l'âge de 87 ans, après une longue maladie. Botaniste éminent, M. Chatin avait été longtemps directeur de l'École supérieure de pharmacie de Paris, où il professait la botanique avec une grande distinction. Ses herborisations étaient suivies par un grand nombre d'élèves.

Les travaux botaniques de M. Chatin sont trop spéciaux pour être énumérés ici, mais il appartenait à l'agriculture et à l'horticulture par diverses études que nous devons signaler. Dans sa propriété de la Romanie, aux Essarts-le-Roi (Seine-et-Oise), il avait planté un vignoble et surtout organisé un verger de Pommes à cidre très bien conçu. Ses travaux sur le Cresson, sur les Truffes et sur les Terfaz de Tunisie et d'ailleurs, sur la coloration en vert des Huitres par les Diatomées, sur les plantations forestières en Pin de Riga, indiquaient une activité de corps et d'esprit qui a persisté jusqu'à sa 85e année.

M. Chatin était membre de la Société nationale d'agriculture de France depuis 1874, dans la section des cultures spéciales. Il laisse le souvenir d'un homme de grande science et d'un homme de bien.

Le Secrétaire de la Rédaction,
H. Dauthenay.

LES MUCUNAS ET LES DOLIQUES TROPICAUX

Les Mucunas et les Doliques sont les Haricots et les Fèves des pays chauds, où ils rendent les plus grands services à l'alimentation.

Nos colonies tirent le plus grand parti des espèces et variétés appartenant à ces deux genres qui sont connues et cultivées sous les tropiques. Mais tout n'est pas dit sur le compte de ces précieuses Papilionacées.

La majeure partie des espèces dont nous voulons parler appartiennent aux genres *Mucuna* et *Dolichos*. Nous laisserons à dessein de côté les Haricots proprement dits qui se cultivent aussi dans les pays chauds, comme le Haricot d'Espagne (*Phaseolus multiflorus*) et le Haricot de Lima (*Phaseolus lunatus*), parce qu'on les obtient également bien sous les climats tempérés.

Tous les voyageurs qui ont parcouru les forêts vierges des régions chaudes, principalement dans les deux Amériques, ont été frappés de l'aspect étrange et décoratif à la fois des grands Mucunas qui grimpent sur les arbres qu'ils enlacent de leurs tiges comme des boas, déployant la parure de leurs grandes feuilles trifoliolées, et de leurs grappes longuement pendantes et couvertes de fleurs rouges, jaunes, blanches. De ces fleurs, qui naissent en grappes plus ou moins longues, les unes sont aussi grosses que celles des Erythrines ; les autres sont plus petites et alors plus nombreuses. Les cosses ou gousses qui renferment les graines varient beaucoup de taille et même de forme.

Fig. 14. — *Mucuna pruriens*
Port de la plante fructifiée.

Sur les cinq espèces que j'ai récoltées, en 1875 et 1876, dans les Andes[1], les unes avaient des fruits ne dépassant pas la grosseur et la longueur du doigt ; les autres, comme le *Mucuna Andreana*, Micheli, portaient des gousses longues de 25 centimètres sur 4 centimètres et demi de large. La longueur des pédoncules de cette dernière espèce est prodigieuse ; elle atteint jusqu'à deux mètres, et ses fleurs pendent au-dessus de la tête du voyageur comme des lustres d'église.

L'une des espèces les plus communes, le *Mucuna pruriens*, DC., (fig. 14) a reçu le surnom de « poil à gratter » à cause des poils irritants qui tapissent l'extérieur de ses gousses. Le *Mucuna urens*, DC., qui a les mêmes propriétés, est connu sous le nom d' « œil de bourrique », en raison de la

[1] Ce sont les *Mucuna mollis*, DC. ; *Mucuna Mutisiana*, DC. ; *M. rostrata*, Benth. ; *M. Andreana*, Micheli, et une espèce jusqu'à présent indéterminée.

*

forme de ses grosses graines rondes, brunes, entourées d'une bande noire (hile circulaire) qui le font plutôt ressembler à un œil de chèvre.

On cultive plusieurs autres espèces du genre *Mucuna :*

Le *M. atropurpurea*, DC., des Indes orientales (« Pois noir » de la Réunion ou « Pois évéquil » de Maurice, ou « Pois Mascate » de l'Inde) est fort répandu. C'est une plante à végétation vigoureuse, couvrant rapidement le sol, fixant l'azote atmosphérique et constituant par ses graines une précieuse nourriture pour les porcs et les bêtes à cornes. Pour utiliser l'azote fixé comme engrais, on enfouit la plante entière à sa floraison, et l'on cultive la Canne à sucre sur cette fumure copieuse.

Un *Mucuna* dont le nom ne peut être jusqu'à présent indiqué avec certitude a été depuis peu introduit dans le midi de la France, où M. Naudin l'a répandu peu d'années avant sa mort. MM. de Vilmorin, qui le cultivent à Empel, ont cru y voir le *M. utilis*, Wall., qui n'est qu'un synonyme de *M. pruriens*, DC., et l'ont déjà répandu dans le commerce sous le nom de Dolique de la Floride. De cette plante nous représentons une gousse et un grain de grandeur naturelle (fig. 15) et une partie de rameau, feuilles et grappe de fruits (fig. 16) cueillis à la villa Niobé.

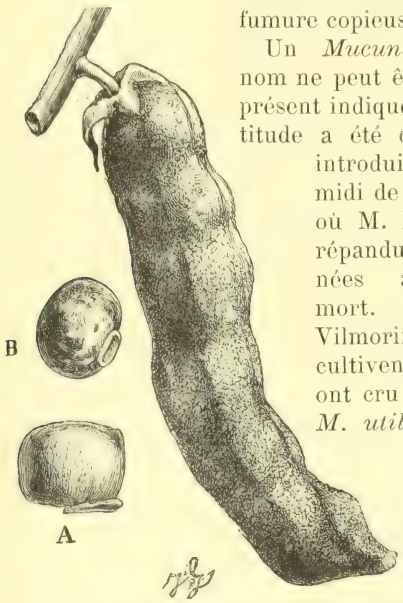


Fig. 15. — *Mucuna pruriens*, Gousse, de grandeur naturelle.
A, Grain séparé, avec le hile saillant,
B, Le même, vu sur une autre face.

Voici ce que MM. Vilmorin-Andrieux et Cie disaient de la plante dans leur catalogue de 1899-1900 :

« Cette plante, d'après des renseignements venus de l'Amérique méridionale, son pays d'origine, donnerait des résultats très satisfaisants comme engrais vert à enfouir. On dit aussi que ses tiges sont susceptibles d'atteindre de grandes dimensions ; ses feuilles peuvent être employées comme fourrage.

« Nous devons ajouter pourtant que, d'après certains renseignements reçus d'une autre source, le grain de cette plante pourrait être nuisible à certains animaux : il y a donc lieu d'être circonspect dans son emploi au point de vue nutritif.

« Par contre, cette Légumineuse grimpante, dont les fleurs agglomérées forment de belles grappes d'un beau rouge pourpre, présente un grand intérêt comme plante ornementale et peut être avantageusement utilisée pour la garniture de portiques, tonnelles, murailles, etc.

« En ce qui nous concerne, nous pouvons dire que, cultivée dans notre établissement du Cap d'Antibes, elle y a parfaitement mûri sa graine, et nous a paru une plante digne d'être suivie ; nous n'en conseillerons toutefois l'essai que dans les régions tout à fait méridionales, ainsi que dans les colonies. »

Chez M. Demôle, président de la Société d'horticulture de Cannes, la végétation de cette plante a été identique.

Des graines venant de la même source, confiées à notre collaborateur M. Alex. Constant, à la villa Niobé, au Golfe-Juan, ont produit des plantes d'un développement extraordinaire, avec des tiges de 15 mètres de longueur, des charretées de feuilles, de nombreuses grappes de 15 à 30 fleurs et d'autant de gousses articulées, tricostées, un peu courbées, couvertes de nombreux poils noirs et renfermant de quatre à six grains blancs sphériques ou un peu carrés, farineux, de bonne qualité. M. Constant et sa famille en ont mangé

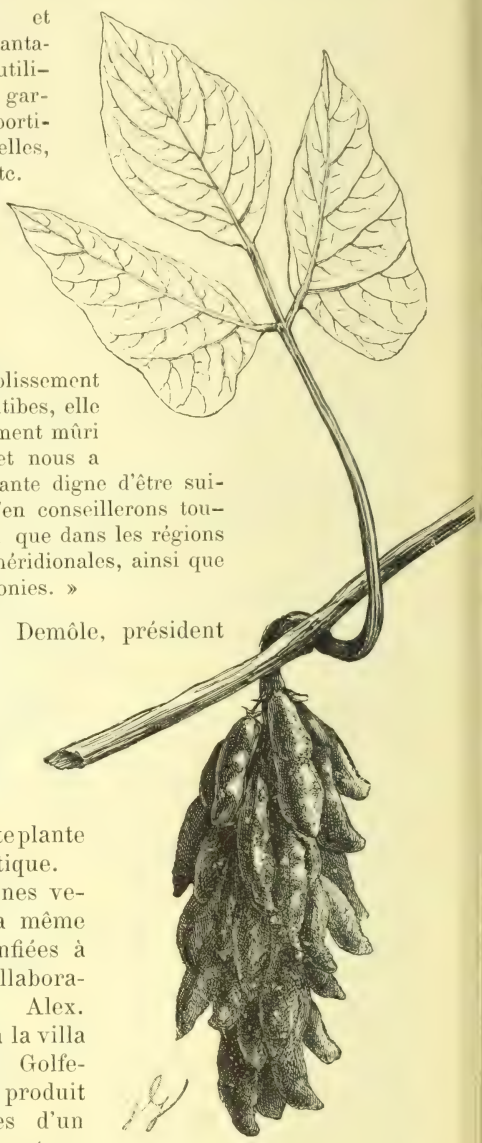


Fig. 16. — *Mucuna pruriens*, Partie de rameau, feuilles et grappe de fruits, cueillie à la villa Niobé, au Golfe-Juan, au quart de grandeur naturelle.

sans être le moins du monde incommodés. Un nouveau semis a produit des résultats analogues l'année dernière.

Il y a, dans la floraison et la fructification de cette espèce sous le climat provençal, un fait de nature à encourager les amateurs dans la culture de ces belles lianes, d'abord au point de vue alimentaire, puis au point de vue ornemental, car l'ampleur de leur végétation et la beauté de leurs fleurs sont remarquables.

D'ailleurs, ne convient-il pas de fixer définitivement l'opinion sur la comestibilité ou la nocuité des graines de *Mucuna* pour l'alimentation de l'homme et des animaux?

Il faudrait provoquer des expériences à ce sujet; la chose en vaut la peine, car le fait nouveau de la culture possible de ces plantes et de leur abondante fructification dans la Provence côtière donne l'espoir qu'on pourra en faire autre chose qu'un simple objet de curiosité.

Fig. 17. — *Mucuna nivea*, Grappe de fruits, au quart de grandeur naturelle.

Il serait bon de savoir si la diminution de chaleur dans nos régions, comparée à la quantité de chaleur que ces plantes emmagasinent sous les tropiques, suffit à éliminer le principe vénéneux.

Enfin le nom de *Mucuna utilis* est-il vraiment un simple synonyme de *M. pruriens*, ou bien est-ce une variété de ce type anciennement décrit?

Nous pouvons encore appeler l'attention de nos lecteurs sur deux espèces dont la maison Vilmorin nous a également communiqué des échantillons en fruits.

La première de ces espèces (fig. 17) est aussi un *Mucuna* venu sous le nom de *M. nivea*, variété *Udda Saim*, et dont nous ne connaissons pas les fleurs. Les fruits sont en longues grappes polycarpiques atteignant 50 centimètres avec le pédoncule commun. Les gousses (fig. 18), longues de 12 centimètres, larges de 2, sont en forme de sabre retourné ou en S, un peu aplaties, avec quatre côtes longitudinales très saillantes, indépendamment des sutures ventrale et dorsale; elles sont couvertes d'un *tomentum* court et gris, non noir.

Les grains (fig. 18) sont elliptiques, comprimés, longs de 18 millimètres et larges de 11. Ils n'étaient pas à maturité et leur couleur véritable n'a pu être observée; elle paraît blanche. Le *Mucuna nivea*, DC., est du Bengale.

On cultive aussi les *M. gigantea*, *horrida* et *monosperma*.

La seconde des espèces dont la maison Vilmorin nous a communiqué des échantillons en fruits est un *Canavalia*, genre que certains auteurs font rentrer à tort dans les Doliques.

Déjà en 1881, E.-A. Carrière avait figuré et décrit dans la *Revue horticole*, sous le nom de *Canavalia Lunareti*, une plante que M. de Lunaret avait reçue du Japon sous le nom de « Haricot du Japon », et dont il avait essayé la multiplication. Nous ne connaissons des expériences de M. de Lunaret que les difficultés qu'il a eues à faire mûrir les graines.

Fig. 18. — *Mucuna nivea*, Gousse et graine, de grandeur naturelle.

Le nouveau *Canavalia*, dont la maison Vilmorin nous a communiqué des échantillons, nous paraît devoir rendre aux colonies plus de services que les autres plantes du même genre.

Nous en parlerons dans un prochain article, en même temps que des Doliques tropicaux, qui offrent un intérêt supérieur à celui des Mucunas, en ce sens que leurs graines servent directement à l'alimentation de l'homme.

Ed. André.

TRAITEMENT DES OGNONS A FLEURS APRÈS LE FORÇAGE

Lorsque la floraison des ognons à fleurs forcés est terminée, on se trouve en présence de bulbes fatigués d'avoir donné leur floraison à une époque anormale et par des moyens artificiels. Ces bulbes ont donc besoin d'un repos bien mérité qui doit se traduire d'abord par une diminution progressive, puis la cessation complète des arrosements, en même temps qu'on les transporte dans un endroit moins chauffé. Certains d'entre eux, comme les *Crocus*, Jacinthes, Tulipes, Narcisses, Fritillaires, Lis, Glaïeuls, Iris, se trouvent bien d'être dépotés puis plantés en pleine terre où ils achèveront de mûrir, et d'où on les retirera à leur maturité pour en diviser les caïeux et les conserver jusqu'au moment de la replantation.

D'autres genres, et en particulier les nombreuses Iridées du Cap, les *Cyclamen*, etc., peuvent être conservés dans leurs pots, sous châssis aéré, d'où on les retirera en septembre-octobre pour les replanter à nouveau et les remettre en végétation sous châssis. Pour ces plantes, dont la végétation hivernale est presque normale, le forçage peut être pratiqué chaque année. Il n'en est pas de même des autres plantes bulbeuses qui, en aucun cas, ne peuvent être forcées deux années de suite. Tout au plus le Muguet forcé peut-il redevenir du Muguet de bois ordinaire, et pour les autres espèces il faut au moins compter deux à trois années de culture pour les refaire.

Dans ces conditions, étant donnée la facilité avec laquelle on peut se procurer de beaux ognons à forcer dans le commerce à des prix raisonnables, le plus pratique consiste à renouveler chaque année sa provision, surtout en ce qui concerne les Jacinthes, Tulipes, Narcisses, qui dégénèrent rapidement.

Jules RUDOLPH.

UNE FÊTE HORTICOLE

BANQUET OFFERT A MM. VIGER ET CHATENAY

Nous avons annoncé, dans la *Revue horticole* du 16 décembre dernier, qu'un Comité d'exposants et de jurés du groupe de l'horticulture à l'Exposition universelle s'était constitué pour organiser un banquet en l'honneur de M. Viger, Président, et de M. Abel Chatenay, secrétaire général de ce groupe. A ce banquet, un témoignage de reconnaissance pour les services qu'ils ont rendus devait leur être offert.

L'appel adressé par le Comité a eu un plein succès : la liste des souscripteurs aux objets d'art, remise aux bénéficiaires, comprend 456 noms, et deux cents personnes ont assisté au banquet qui a eu lieu le 17 janvier dernier, dans la grande salle de la Société nationale d'horticulture de France.

La salle avait été décorée par les soins de M. Delavier, et, sur une estrade, au fond, figuraient les objets d'art, à côté de magnifiques gerbes de fleurs.

La fête était présidée par M. Albert Truffaut, président du Comité d'organisation, ayant à ses côtés M. Viger et M. Chatenay, puis M. Vassillière, directeur de l'Agriculture ; M. Dabat, sous-directeur ; MM. Belle et Piot, sénateurs ; M. Cauvin, député.

Nous n'entreprendrons pas de citer les personnalités du monde horticole qui avaient voulu prendre part à cette fête : il faudrait nommer tous les assistants.

A la fin du banquet, l'orchestre hongrois, qui avait charmé l'assistance, fut invité à se reposer, et les discours commencèrent.

Dans une substantielle allocution, M. Albert Truffaut, au nom des exposants et des jurés, a remercié, en excellents termes, M. Viger et M. Chatenay des nombreux services qu'ils ont rendus, non seulement pendant toute la durée de l'Exposition, mais aussi pendant la période de préparation et d'organisation, qui fut si laborieuse, et tout récemment encore, alors qu'il fallut soutenir, jusqu'à la dernière minute, les intérêts des exposants. M. Truffaut a ensuite présenté les objets d'art offerts par les souscripteurs : à M. Viger, trois tableaux vraiment remarquables : *Pêches*, de M. Bourgogne ; *Roses*, de M. Jeannin ; *Chrysanthèmes*, de M. Dominique Rozier ; — à M. Chatenay, une reproduction en marbre de la Diane de Houdon. Par une gracieuse attention, le Comité y avait joint deux superbes corbeilles fleuries, de la Maison Dallé, offertes l'une à Mme Viger, l'autre à Mme Chatenay.

M. Truffaut a remercié les organisateurs de la fête et en particulier M. Boucher qui, par suite de l'indisposition de son collègue M. Marcel, a dirigé seul l'organisation des derniers détails.

M. Viger a pris ensuite la parole pour remercier les souscripteurs de ces sympathiques témoignages de reconnaissance. Mais, a dit M. Viger, puisque nous sommes ici tous réunis, si nous faisions notre inventaire ? Et il a retracé alors l'historique des péripéties qui ont marqué la préparation et l'organisation de l'Exposition, et il a rendu un juste hommage à MM. Vassilière, Chatenay, Vacherot, sans oublier M. Gauthier, l'éminent architecte des serres de l'horticulture.

« Au jour fixé pour l'ouverture de l'Exposition,

ajoute M. Viger, alors que beaucoup d'autres groupes étaient encore dans le désert, l'horticulture était prête. On sait ce qu'ont fait nos horticulteurs pour donner aux concours temporaires l'éclat dont ils ont brillé ; et c'est encore l'horticulture qui a fermé brillamment l'Exposition par sa magnifique exposition de Chrysanthèmes. »

Ces résultats si honorables, M. Viger les attribue en grande partie à la Société nationale d'horticulture de France, qui a su depuis longtemps grouper en un seul faisceau tous les efforts et toutes les bonnes volontés. « Notre Société, dit M. Viger, peut être comparée à une cathédrale qui abrite une grande quantité de chapelles : qu'une de ces chapelles vienne à s'étendre, et l'harmonie est rompue; que l'un de nos comités vienne à prendre une place prépondérante, notre Société perdra son harmonie. Restons unis, si nous voulons rester forts. »

L'assemblée a chaleureusement approuvé ces utiles conseils et n'a pas ménagé les applaudissements à l'orateur, dont la parole claire et simple l'avait tenu longtemps sous le charme.

Tous les exposants savent ce qu'a été M. Abel Chatenay avant, pendant et après l'Exposition. Aussi, quand il eut adressé en termes émus ses remerciements pour le témoignage de sympathie qu'il venait de recevoir, les acclamations qui ont accueilli ses paroles lui ont prouvé toute la sincérité des sentiments de reconnaissance de l'Assemblée toute entière.

Après lui, M. Micheli, constatant combien les progrès incessants de l'horticulture française sont observés avec attention à l'étranger, a porté la santé de M. Viger et de M. Chatenay au nom des exposants étrangers.

C'est alors que la parole ayant été donnée à M. Bourguignon, directeur de la *Revue horticole*, au nom de la presse horticole, notre directeur a porté son toast à la manière dont il a fait le baptême du Chrysanthème *Myrto*. Ici nous ne pouvons plus analyser; et nous avons pris, vis-à-vis d'un si grand nombre de collègues, l'engagement de publier tout entier son toast si applaudi, que nous n'avons pas le droit d'y manquer.

Nous n'avons pas besoin d'ajouter que les vers ci-contre ont obtenu un légitime succès, et que notre directeur a reçu, à l'issue du banquet, un grand nombre de félicitations, parmi lesquelles la première a été celle de M. Viger.

M. Martinet, au nom des exposants français, qu'il a plusieurs fois représentés dans les expositions de l'étranger, a remercié M. Viger et M. Chatenay des efforts constants qu'ils ont faits pour favoriser les progrès de l'horticulture française à l'étranger.

Enfin, M. Magnien, président de l'Association des anciens élèves de l'Ecole nationale d'horticulture, a apporté à M. Viger les remerciements de ses camarades pour les preuves d'intérêt qu'il a maintes fois données à l'Ecole, à ses élèves et à leur Association.

Tous ceux qui ont assisté à cette fête horticole en ont emporté et en conserveront le meilleur souvenir.

H. Dauthenay.

TOAST

AU NOM DE LA PRESSE HORTICOLE

Prononcé par M. Léon Bourguignon

AU BANQUET DU 17 JANVIER 1901

En acceptant l'honneur de prendre la parole,
Et de porter un toast au Président Viger
Au nom de ses amis de la presse horticole,
N'est-ce pas de moi-même un peu trop préjuger ?
Car, il faut bien, hélas ! que je vous le confesse,
Je ne suis près de vous qu'un modeste ignorant.
La plante a des secrets qui narguent ma faiblesse,
Des secrets de *famille*, et de *genre* et d'*espèce*,
Auxquels je suis resté toujours indifférent.
Je borne mon commerce avec la botanique
A ces rapports forcés que le hasard implique;
Je laisse à leurs amours étamine et pistil,
Sans y croire jamais la morale en péril ;
Et je confonds si bien calice avec corolle,
Que j'en ferais rougir la *Revue horticole* !
Mais j'aime éperdûment les arbres et les fleurs,
Et quant vous étalez devant nous leurs richesses
De grâce et de beauté, de parfums, de couleurs,
Ce sont là plaisirs purs qui nous laissent meilleurs,
Et nous font de la vie oublier les tristesses.
C'est à ce titre seul que j'apporte aujourd'hui
A notre Président un sonnet fait pour lui :

SONNET

AU PRÉSIDENT VIGER

Ancien Ministre de l'Agriculture,
qui a tenu à se dire aussi « Ministre de l'Horticulture ».

Quand le grand citoyen, que nous pleurons toujours,
Donnait un Ministère aux paysans de France,
Il voulait honorer la rustique vaillance
De ceux qui font sortir le blé des durs labours.

Et, vous ministre, on eut bientôt cette assurance
Qu'ils auraient avec vous mieux que de vains discours :
Leur travail protégé, sous des impôts moins lourds,
Et des maîtres pour vaincre et chasser l'ignorance.

Mais vous vous êtes dit aussi, le lendemain,
Que l'homme ne vivait pas seulement de pain,
Et qu'il faut à son âme un peu de poésie ;

Et vous vous êtes fait le Ministre des fleurs !
Cette tâche qu'ainsi vous-même aviez choisie,
C'est elle qui vous vaut notre hommage et nos cœurs.

Léon Bourguignon.

HYDRANGEA HORTENSIA JEANNE D'ARC

Par le nom que porte la variété dont nous allons parler — Hortensia *Jeanne d'Arc* — on devine aisément qu'il s'agit d'un Hortensia à fleurs blanc pur. On sera moins surpris encore de sa dénomination lorsqu'on saura que cette nouveauté a été obtenue à Orléans.

Noblesse oblige. L'*Hydrangea Hortensia Jeanne d'Arc* mérite son nom. Il le mérite d'autant mieux que ses larges et volumineuses panicules de fleurs blanc pur sont portées par des tiges d'un beau noir, munies d'un feuillage d'un vert particulièrement foncé.

Cet Hortensia fut remarqué pour la première fois du public horticole, à l'Exposition universelle, au concours temporaire du 13 juin, où son obtenteur, M. Emile Jachet, horticulteur à Orléans, en présenta quelques pieds [1]. Nous avons relaté, à cette époque, cette présentation.

L'Hortensia *Jeanne d'Arc* provient d'un dimorphisme de l'Hortensia *Thomas Hogg*, qui est lui-même à fleurs blanc pur, et voici de quelle façon son obtenteur en a fait une variété :

« En rempotant, en 1896, des touffes d'*Hydrangea Thomas Hogg*, nous écrit M. Jachet, je fus surpris de voir, au pied d'une de celles-ci, une toute petite branche dont le bois était noir. Je supprimai immédiatement toutes les autres afin de ne laisser pousser que celle-ci.

« Elle ne tarda pas à se développer, tout en conservant sa belle couleur brun-noir, comme dans la variété *ramis pictis*, le bois étant aussi gros et aussi rigide.

Au printemps suivant, je mis de bonne heure ma plante en végétation, afin de la multiplier plus rapidement. La bouture provenant de la pousse terminale me donna une jolie inflorescence blanche dont les pédicelles roses faisaient ressortir tout l'éclat. En outre, je remarquai que ces plantes avaient un feuillage bien plus ample et une coloration verte plus foncée que dans le *Thomas Hogg*.

Depuis, j'ai constaté que ce dimorphisme est bien établi, ayant conservé tous les caractères que j'y avais remarqués.

Fig. 19. — *Hydrangea Hortensia Jeanne d'Arc.*

Ayant eu sous les yeux plusieurs pieds de l'Hortensia *Jeanne d'Arc*, nous avons constaté, en outre, que les tiges étaient particulièrement rigides, comme le montre, d'ailleurs, la figure 19.

Cette nouveauté pourra, étant donnés ces divers caractères, constituer une bonne acquisition, non seulement pour la garniture des massifs, mais aussi et surtout pour la culture en pots.

H. DAUTHENAY.

[1] Voir *Revue horticole*, 1900, p. 351.

SUR LA FÉCONDATION CROISÉE OU HYBRIDATION DES ROSIERS

La fécondation croisée ou hybridation des Rosiers repose sur des principes physiologiques communs à tous les végétaux sexués, mais dont nous ne pouvons toutefois aborder ici l'étude complexe. Elle consiste à apporter, sur une fleur choisie comme mère, l'élément fécondant d'une autre fleur prise comme père. Lorsque les deux fleurs sont des variétés d'une même race ou espèce, il y a simplement *métissage*. Si elles appartiennent à des espèces ou races différentes, il y a *hybridation* réelle.

L'opération diffère dans son application selon la forme des fleurs, la position des organes, leur état relatif, etc. Dans tous les cas, il faut empêcher la fleur choisie comme mère d'être fécondée par son propre pollen ou celui des fleurs du même pied ou étrangères, posséder du pollen viable de la fleur choisie comme père et le déposer sur l'organe femelle au moment propice.

Tout cela est très facile chez les Rosiers, les fleurs étant grandes, bien ouvertes et les organes bien apparents s'il s'agit de Roses simples. Chez les roses doubles, la multiplicité des pétales rend ces organes beaucoup moins nombreux, plus ou moins parfaits et souvent en partie cachés entre eux. On peut sans inconvénient supprimer les pétales en partie ou totalement même, en les coupant plus ou moins bas avec des ciseaux ; mais il ne faut pas les arracher, afin d'éviter les plaies qui en résulteraient.

Supposant que vous connaissez bien tous les organes dont les fleurs sont formées — ce qui est de toute nécessité — voici donc ce que vous avez à faire :

Choisir d'abord, et à l'avance, les espèces ou variétés que vous voulez hybrider. Tout croisement suppose en effet un but à atteindre, une idée préconçue à mettre à exécution. Et c'est dans le choix des plantes à employer pour atteindre ce but que réside sans doute une bonne part du succès. Mais, pour cela, il faut absolument être connaisseur, fin observateur et posséder même une certaine expérience en la matière ; car il est bien reconnu que certaines plantes sont d'excellents ou de mauvais parents à employer dans les croisements. Voyez, par exemple, la lignée des belles variétés qui sont sorties de la *Rose Général Jacqueminot !*

Nous pensons même que c'est le choix heureux des plantes à hybrider qui procure à certains semeurs tant de succès dans leurs obtentions, et que la plus grosse part du prétendu secret de production des nouveautés réside dans ce choix, bien plus que dans l'opération, qui est très simple en elle-même, ainsi que vous allez le voir.

Pour augmenter les chances de réussite dans la recherche d'obtentions nouvelles, il est bon de faire chaque croisement en double, en renversant les rôles des parents, c'est-à-dire en employant, dans l'un, comme père, la plante qui a servi de mère dans l'autre. Il faut encore vous préoccuper d'amener les plantes à fleurir simultanément ou à peu près, et cela à l'aide de divers moyens culturaux.

Si les fleurs du sujet choisi comme père s'épanouissent quelques jours trop tôt, vous pouvez recueillir les étamines contenant du pollen et conserver celui-ci dans un sachet de papier ou une petite boîte.

Vous pouvez encore cueillir ces fleurs un peu à l'avance en bouton, et les faire épanouir dans l'eau et à l'ombre ; mais, dans ce cas, il sera bon de les exposer au soleil quelques heures avant la fécondation, les débarrasser de leurs pétales pour mettre les étamines à la vue, et faire sécher et gonfler le pollen. Lorsque les fleurs mères sont sur le point de s'épanouir, il faut en retrancher toutes les étamines avant que les anthères n'aient répandu leur pollen. On peut attendre le matin du jour où la fleur va s'épanouir, mais comme on s'expose à arriver trop tard, il vaut mieux y procéder la veille. Cette opération se fait très facilement en écartant les pétales ou en les supprimant s'ils gênent trop. On coupe alors les étamines avec des petits ciseaux, ou on les enlève avec des pinces fines, si l'on ne peut y parvenir aisément ; l'essentiel est qu'il n'en reste *aucune* et que la fleur et surtout les styles ne soient pas meurtris, ce qui demande une certaine dextérité. La fleur doit alors être enveloppée d'un sachet de gaze fine, afin d'empêcher toute chance d'arrivée d'un pollen étranger.

Le lendemain ou le surlendemain, selon l'état d'avancement de la fleur ainsi castrée, on procède à la fécondation, de préférence dans la matinée, lorsque toute trace de rosée a disparu. La connaissance du moment précis est assez difficile à observer. Généralement, les stigmates sécrètent à ce moment un liquide visqueux qui est le meilleur indice, mais comme ce liquide est plus ou moins visible et qu'il peut faire défaut, nous conservons les pétales autant que nous le pouvons, leur épanouissement nous servant de guide en la circonstance. Du reste,

nous sommes d'avis que le pollen se conserve quelques jours viable sur le stigmate en attendant que celui-ci soit prêt à laisser descendre dans les ovules les germes fécondateurs (fovilla) qu'il renferme. Dans ces conditions, il n'y aurait donc pas d'inconvénient à féconder un peu à l'avance, la veille par exemple.

La fécondation elle-même est chose des plus faciles. Si l'on prend le pollen dans une rose, il suffit d'en détacher avec la pince quelques étamines bien pleines de pollen et de les promener sur les stigmates jusqu'à ce que ceux-ci soient visiblement enduits de pollen. Si le pollen a été conservé dans une boîte, on le recueille à l'aide d'un pinceau à barbes bien douces et on le dépose de même sur les stigmates. Bien que cela ne soit pas indispensable, au moins dans l'opinion de certains auteurs, nous jugeons prudent de recouvrir la fleur de son sachet de gaze pour la protéger encore pendant quelque temps, ne serait-ce que contre les chances d'accident.

L'opération est alors terminée, mais il reste un détail très important pour l'avenir : celui de l'étiquetage. On doit mentionner sur l'étiquette de chaque fleur fécondée le nom des deux parents et leur rôle. Cela se fait en inscrivant d'abord le nom de la mère, puis celui du père, en les séparant par une croix (*Rosa gallica* × *R. canina*). Enfin, on doit aussi inscrire la date de l'opération et relever sur un carnet toutes ces indications pour plus de sûreté. Faute de connaître exactement les parents, un hybride perd sinon son mérite individuel, du moins tout son intérêt historique et ne peut plus être donné comme tel.

Il nous faudrait encore des pages pour indiquer tout ce qui peut advenir d'un croisement et des plantes qui en résultent, en supposant que l'opération soit jusque-là couronnée de succès, ce qui est loin d'être toujours le cas. Mais voici ce qu'il vous faudra faire : récolter les fruits provenant de croisements aussi tard que possible, pour être certain qu'ils sont bien mûrs, les conserver tels encore pendant quelque temps, puis les ouvrir délicatement, en retirer les graines et les stratifier ou mieux les semer directement en pots ou en terrines et sous châssis froid. La germination aura lieu au printemps suivant. Lorsque les plants auront quelques petites feuilles, vous les repiquerez d'abord en godets, puis vous les planterez en pleine terre en mai. N'en supprimez aucun, les plus petits ou les plus chétifs sont parfois ceux qui constituent les plus beaux gains.

Quelques-uns fleuriront peut-être à la fin de l'été, tous l'année suivante. Vous pourrez alors juger de leur mérite et supprimer les plus mauvais. Pour être mieux et plutôt fixés à cet égard, les rosiéristes-semeurs greffent souvent la première année, en écusson ou fente, les plantes qui leur paraissent les plus intéressantes.

Mais ne vous illusionnez pas sur vos succès futurs, les Roses horticoles sont déjà extrêmement nombreuses et vos gains n'auront réellement de la valeur qu'autant qu'ils présenteront quelque supériorité ou nouveauté sur les milliers de variétés déjà existantes. Du reste, vous n'en obtiendrez pas à foison, car la plupart des individus nés d'un croisement sont pour la plupart bien inférieurs aux parents, les autres trop semblables ou insuffisamment distincts ou encore sans mérite bien appréciable.

S. Mottet.

LÆLIA GRANDIS TENEBROSA

Le type de cette belle Orchidée, le *Lælia grandis*, fut d'abord introduit du Brésil septentrional en France, où il fleurit pour la première fois dans la riche collection de M. Morel, à Paris, en mai 1850. Des échantillons de fleurs à moitié sèches, avec un croquis des hampes et des feuilles, furent envoyés par M. Morel au grand orchidographe Lindley, à Londres. Celui-ci reconnut que la plante devait être rangée dans les *Lælia*, qui présentent 8 masses polliniques au lieu des *Cattleya* qui en ont 4 ; il nomma l'espèce *Lælia grandis* et la publia avec une figure noire assez défectueuse [1].

[1] *Lælia grandis*, Lindley, *in Paxton's Flower Garden*, I, n° 91.

L'année suivante, en 1851 par conséquent, cette nouveauté fut exposée à l'une des grandes exhibitions florales de Londres, où elle obtint un vif succès, par ses grandes fleurs à sépales nankin et son labelle blanc lavé de rose et veiné de pourpre.

Puis la plante disparut des collections. Ce ne fut que 13 ans plus tard, en 1864, que MM. Hugh Low et Cie, de Clapton, réussirent à obtenir de leur collecteur au Brésil quelques nouveaux exemplaires qui leur arrivèrent de Bahia. Depuis lors les envois de cette belle plante se multiplièrent.

En 1889, dans les introductions de *L. grandis*, parurent en Angleterre des variétés qui attirèrent fortement l'attention des orchidophiles.

Laelia speciosa lemoiniana

M. Rolfe en indiqua d'abord une[2] sans lui donner un nom. Les sépales ne différaient pas beaucoup de la couleur nankin ou cannelle, mais le labelle était décidément purpurin, strié de veines plus foncées.

Enfin, en 1891, M. Hugh Gower, qui s'occupait spécialement des Orchidées dans le journal anglais *The Garden*, donna le nom de *Lælia grandis tenebrosa*, fondé sur le ton foncé des lobes du périanthe, à une superbe variété reçue de M. Buchan, de Wilton House, à Southampton[3].

Deux ans plus tard, en 1893, M. Rolfe, revenant sur sa première appréciation, jugeait cette forme de *Lælia* suffisamment caractérisée par des différences de couleur ou de grandeur pour l'élever au rang d'espèce sous le nom de *L. tenebrosa*[4].

Cette opinion, à laquelle se rallie M. Cogniaux[5], nous pouvons difficilement la partager. Nous avons vu si souvent dans les collections, dans les expositions, des formes du *Lælia grandis tenebrosa* avec des fleurs plus ou moins pâles, que leurs rapports avec le type nous ont semblé évidents, d'autant plus que les formes de la fleur et le mode de végétation sont identiques. Nous ne saurions donc y voir que des variétés et non des espèces distinctes.

Ces variétés sont souvent très différentes d'aspect, et le commerce horticole, qui les connaît bien, leur attribue des valeurs vénales très diverses, parfois assez considérables. L'une d'elles, que M. Cogniaux a dédiée à son heureux possesseur, M. Lionet, de Brunoy (Seine-et-Oise), a les fleurs très grandes, à pétales et sépales plus rouges que dans le type, avec de nombreuses lignes longitudinales plus foncées[6].

La variété que la *Revue horticole* publie aujourd'hui peut être classée parmi les meilleures. Elle vient de ma collection de Lacroix (Indre-et-Loire) où je l'ai reçue il y a quelques années dans un envoi d'Orchidées venant du nord du Brésil. La plante s'établit facilement dans une serre à Cattleya. Elle produisit plusieurs pseudo-bulbes allongés claviformes, comprimés, portant une seule feuille loriforme, obtuse, épaisse. L'inflorescence, portée par un pétiole cylindrique sortant entre les deux feuillets d'une spathe longue et aplatie, rougeâtre, était composée de 3 à 5 fleurs grandes, à sépales de la même couleur cuivre rouge que les pétales mais plus petits qu'eux, et tout ondulés; le labelle trilobé, à lobes latéraux connivents en tube, à lobe central obtus et ondulé — crispé sur les bords presque blancs — était pourpre, violacé vif, le tout sillonné jusqu'au bord de lignes longitudinales, fourchues, d'un pourpre foncé. Le gynostème était un peu courbé, claviforme, blanc rosé.

Le *Lælia grandis* et ses variétés sont de culture aisée. On les traite, en bonne serre tempérée, comme les *L. purpurata* et *crispa*. En leur donnant beaucoup de lumière et d'air, on les fait fleurir facilement, surtout si une période de repos après l'anthèse leur est donnée assez prolongée pour bien mûrir les tissus et préparer une abondante émission de racines et de vigoureuses jeunes pousses pour la floraison suivante, qui aura lieu au printemps.

Ed. André.

[2] Rolfe, *in Gard. Chron., Ser. 3, V, p. 683.*
[3] *L. grandis tenebrosa*, Gower, *in Garden*, 1891, p. 36.
[4] *L. tenebrosa*, Rolfe, *in Orch. Rev.*, I, 146.
[5] Cogniaux, *in Dict. icon. des Orch., juillet 1897, pl. 8.*
[6] *Ibid.*, Juillet 1897, pl. 8.

NOUVELLES RECHERCHES SUR LES LILAS DE PERSE

ET LEURS CROISEMENTS [1]

DE L'ORIGINE DU LILAS VARIN

L'étude comparative des diverses sortes de Lilas m'avait amené à penser que le Lilas *Varin* provient d'un croisement du Lilas de Perse par le Lilas commun [2]. En 1894, je cherchai à le reconstituer en croisant le Lilas de Perse à feuilles laciniées par le Lilas *Charles X*. Le résultat de cette opération a été consigné dans un mémoire présenté, en juillet 1899, à la Conférence internationale sur l'hybridation [3] et dans le Journal de la Société nationale d'horticulture [4]. J'obtins trois pieds qui, autant que j'en ai pu juger, avaient tous les caractères du Lilas *Varin;* malheureusement, et malgré tous mes soins, les jeunes plantes moururent au bout de quatre ans.

Tandis que, dans un simple but de recherches,

[1] Voir *Revue horticole*, 1901, p. 39.
[2] Je ne connaissais pas encore, à cette époque, le document que j'ai trouvé depuis dans le *Bon Jardinier* pour 1805, et que je reproduis plus loin.
[3] *Journal de la Société royale d'horticulture de Londres*, vol. XXIV, p. 223 et 227.
[4] *Journal de la S. N. H. de France*, 1899, p. 964.

je faisais ce croisement, M. E. Lemoine, à mon insu d'ailleurs, tentait la même opération, en vue de trouver un Lilas *Varin* à fleurs doubles. Il réussit à obtenir une soixantaine de pieds, parmi lesquels, la forme mise au commerce en 1897 sous le nom de *Syringa Varina duplex* (fig. 20). Ces plantes, dit M. E. Lemoine, réalisent bien le Lilas *Varin* (fig. 21 et 22), avec quelques particularités individuelles.

Cette constatation a bien son importance. Mais comment la faire cadrer sur les indications suivantes qui ne paraissent pas moins sérieuses ?

J'ai trouvé tout récemment en feuilletant le *Bon Jardinier* pour l'an XIII (1805), page 584, les lignes suivantes qui, écrites par un contemporain de Varin et d'après des données précises fournies par ce même Varin, constituent un document d'une valeur incontestable. Je copie textuellement :

« Lilas Varin (*Syringa rothomagensis*, H. P.) — Celui-ci me semble le plus agréable de tous. Son volume moyen entre celui du Lilas commun et celui du Lilas de Perse ; ses feuilles de même forme, mais plus petites que celles du Lilas ordinaire ; ses rameaux grêles et souples comme ceux du Lilas de Perse, terminés aussi par des thyrses de même forme, mais considérablement plus allongés, mieux fournis de fleurs aussi de même forme, mais plus grosses et plus colorées ; toutes ces circonstances m'avaient induit à regarder ce Lilas comme une espèce hybride, qui serait le résultat des graines du Lilas de Perse fécondées par les poussières du Lilas ordinaire. Enfin, comme je n'avais jamais vu le Lilas Varin produire de graines, je me confirmais dans mon opinion ; une seule circonstance la contrariait, c'est que les fleurs du Lilas de Perse étant plus tardives, ne pouvaient guère être atteintes par les poussières fécondantes du Lilas ordinaire, toujours plus précoce. Dans ce doute, je me suis adressé à M. Varin, directeur du Jardin botanique de Rouen, et auquel nous devons cette charmante variété. Il a bien voulu dissiper mon incertitude, en m'écrivant que, depuis 1777, il semait chaque année des graines de Lilas de Perse à feuilles découpées, et que ces graines lui avaient constamment donné le Lilas Varin ; d'où il conclut que le Lilas à feuilles découpées n'est qu'une variété dégénérée. Mais la variété dégénérée donne toujours des graines fécondes, tandis que de l'aveu de M. Varin, son Lilas ne lui en a jamais donné qu'une seule fois et une seulement qu'il a semée avec soin et qui n'a point levé. Cet habile cultivateur me marque encore qu'un semis lui a fourni une variété à feuilles trifides, de laquelle il attend la fleur avec impatience. Le Lilas Varin est devenu très commun dans le commerce ; il est cependant assez rare de le trouver franc de pied : le plus souvent il est greffé. »

Fig. 20. — Lilas *Varin* à fleurs doubles (de Lemoine).

Ainsi, l'obtenteur du Lilas *Varin* considérait, comme une variété « dégénérée » du Lilas de Perse à feuilles laciniées, dont il l'avait tiré son nouveau Lilas par le semis.

Fig. 21. — Lilas *Varin* ordinaire.
Jeune rameau.

D'autre part, l'auteur du *Bon Jardinier* pour 1805 tenait pour impossible la fécondation du Lilas de Perse par le Lilas commun, pour cette raison, disait-il, que les fleurs de ce dernier sont beaucoup plus précoces que celles du premier et, par suite, n'auraient pu avoir d'influence sur elles. Tous les ans,

cependant, nous constatons la floraison simultanée des deux espèces : au commencement du siècle, n'en était-il pas de même et ne possédait-on, en fait de Lilas commun, que des variétés très hâtives ?

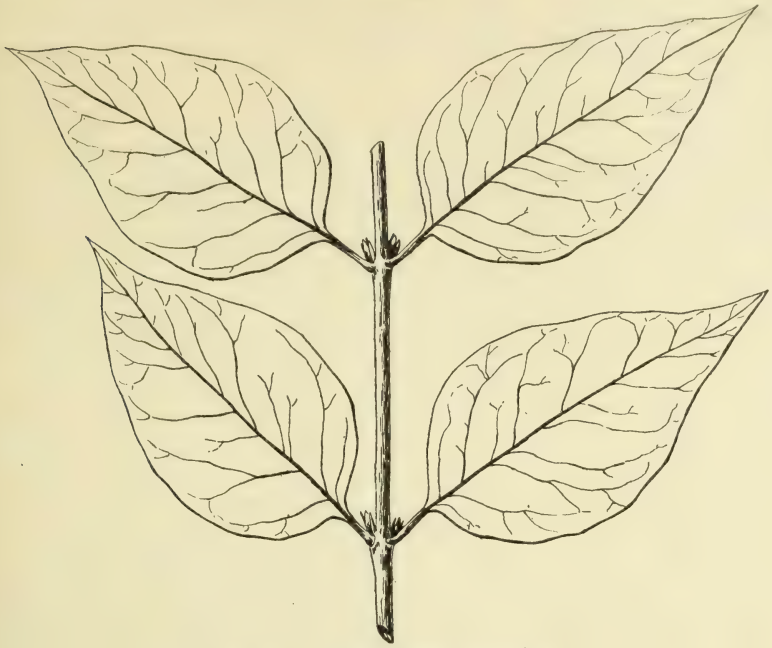


Fig. 22. — Lilas *Varin* ordinaire.
Rameau florifère.

Un autre passage est à retenir : « ... *Les graines de Lilas de Perse à feuilles laciniées ont constamment donné du Lilas Varin...* » Cette déclaration de Varin n'est-elle pas des plus intéressantes? Et ce n'est pas seulement pour un semis ou deux que Varin a fait cette constatation ; il prend soin de dire que depuis 1777 (on était en 1805, ce qui représente une période de vingt-huit ans), le résultat a toujours été le même. Toutefois, il ajoute « qu'un semis lui a fourni une variété à feuilles trifides, dont il attend la fleur avec impatience... »

Voilà, n'est-il pas vrai, qui est de nature à ébranler l'opinion de ceux — et j'étais du nombre il y a peu de temps encore — qui admettent volontiers l'influence spontanée du Lilas commun sur la descendance du Lilas de Perse à feuilles laciniées duquel Varin tirait ses graines. Comment expliquer, en effet, si l'on s'en tient à cette opinion, que l'influence du Lilas commun se soit trouvée toujours uniforme, toujours identique, dans tous les cas et tous les ans ?

Fig. 23. — Rameau d'un semis de *Syringa persica* fait au Muséum en 1894.
Aspect de la plus grande partie des feuilles.

Dois-je m'attendre à ce que les jeunes semis de *S. persica laciniata* dont j'ai parlé précédemment donnent, eux aussi, des Lilas *Varin* ? Je n'en serais pas autrement surpris, attendu que ces pieds perdent chaque année un peu de l'étroitesse de leurs feuilles pour les montrer plus larges et se rapprochant de plus en plus de celles du L. *Varin*. Il faut bien patienter ; mais

j'avouerai qu'il me tarde fort de voir ces plantes en état de fleurir.

Voici d'ailleurs qui paraît bien venir à l'appui du dire de Varin et confirmer mes récentes remarques touchant les descendants de semis du Lilas de Perse à feuilles laciniées.

Depuis plusieurs années, un jardin botanique asiatique, correspondant du Muséum, met en distribution des graines de *Syringa persica*. Sur ma demande, M. le professeur Max. Cornu a bien voulu comprendre ces graines dans la liste de ses *desiderata;* il en a fait venir à diverses reprises.

Un premier semis, fait en 1894, a donné 42 plantes qui, toutes, ont fleuri ce printemps et, sans aucune exception, montrent la plus grande ressemblance, sinon une complète identité, dans leurs diverses parties (feuilles, fleurs, inflorescences, rameaux), avec le Lilas *Varin* (fig. 23). Toutefois, plusieurs de ces plantes présentent à la base de certains rameaux quelques feuilles lobées (fig. 24), les autres feuilles étant d'ailleurs celles du L. *Varin*.

Un autre semis, opéré en 1898, a donné douze pieds dont aucun n'a encore fleuri, mais qui paraissent ne pas différer de ceux du semis précédent, à l'exception d'un seul, qui a des feuilles très complètement et finement laciniées (fig. 25), et dont l'aspect est celui du *S. persica mimosæfolia*, obtenu et décrit par Carrière, et figuré dans la *Revue horticole* (1878, p. 453).

De quel type proviennent ces graines : Lilas *Varin*, Lilas de Perse *à feuilles laciniées*, Lilas de Perse non lacinié ? C'est ce qu'il serait bien intéressant de savoir. Étant donnée la stérilité presque complète des Lilas *Varin* et celle toujours signalée des Lilas de Perse à feuilles non laciniées, il y a lieu de croire que les graines ont été récoltées sur la forme à feuilles laciniées. Nous ferons le possible pour nous en assurer.

Résumé. — Que, sans l'intervention de l'homme, le *S. persica laciniata* donne, quand on le sème, du L. *Varin*, soit par suite de croisement spontané, soit pour toute autre cause, je n'oserais encore le prétendre. Mais Varin l'a affirmé ; les essais en cours au Muséum paraissent jusqu'ici confirmer son dire, et je suis maintenant, je l'avoue, assez disposé à l'admettre. Nous ne tarderons pas d'ailleurs à être fixés par les semis dont nous disposons. Il serait bien intéressant de voir les chercheurs faire à leur tour des semis de Lilas de Perse à feuilles laciniées et signaler les résultats obtenus par eux.

Que, d'autre part, on puisse reconstituer le Lilas *Varin*, ou une forme très approchante en croisant le *S. persica laciniata* par le *S. vulgaris*, les essais de M. E. Lemoine paraissent ne guère laisser de doute à cet égard.

Mes recherches personnelles, incomplètes puisque les plantes obtenues sont mortes jeunes, m'avaient également paru concluantes, et je me croyais sûr de l'origine hybride du Lilas *Varin*. Je n'en jurerais plus aujourd'hui et je me trouve plus incertain que jamais sur ce point. J'ai hâte de comparer fleurs à fleurs, feuilles à feuilles, etc., nos divers pieds de semis du Lilas de Perse lacinié avec les Lilas *Varin* obtenus de croisement par M. Lemoine.

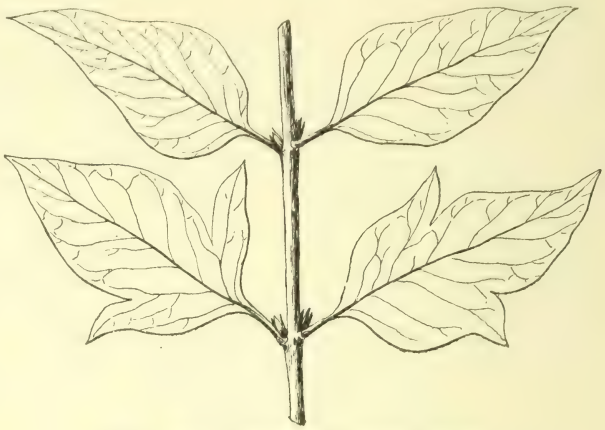


Fig. 24. — Rameau du même semis.
Beaucoup de pieds présentent ainsi quelques feuilles lobées.

Fig. 25. — Plante de même origine à feuilles entièrement laciniées.
Ce pied est le seul (sur 54) qui présente cette particularité.

Il me reste à parler, dans le prochain numéro, de l'origine du Lilas *Saugé*, du Lilas *de Marly*, et enfin des croisements du Lilas commun par le Lilas de Perse.

L. Henry.

DE L'UTILISATION CONTINUE DES CHÂSSIS ET DES CLOCHES

EN CULTURE POTAGÈRE

Première série de châssis : Laitues, Navets, Melons.

A moins qu'ils ne soient des spécialistes consommés, beaucoup de jardiniers dirigeant des potagers particuliers, de même que des maraîchers de province, ne savent pas tirer tout le profit possible de cet important matériel dont l'emploi entraîne à sa suite de grandes dépenses de fumier, de paillassons, etc., ni, avec une quantité relativement petite de cet outillage, produire des primeurs en salades et légumes, tout l'automne, tout l'hiver et au printemps.

Nous avons pensé leur être utile en exposant la manière dont les maraîchers parisiens établissent un roulement dans leur matériel. Aussi bien le fractionnement de leurs châssis et de leurs cloches en plusieurs séries qui sont utilisées séparément et à des époques différentes, constitue-t-il, en quelque sorte, la meilleure indication de l'échelonnement de leurs cultures successives.

Nous sortons une partie de nos châssis, dès la première dizaine d'octobre ; nous établissons des petites couches de 20 centimètres d'épaisseur, en fumier sec, en grande partie, avec une charge de terreau de 15 centimètres ; cela est suffisant pour la culture de la Laitue. Ces couches sont appelées « galettes » par les spécialistes. Le fumier sec employé est celui qui a été ramassé dans le courant de l'été, mis en tas très étroit, monté assez haut et terminé en pointe afin que l'eau n'y séjourne pas. Ce tas de fumier ainsi constitué se sèche entièrement par la fermentation ; il arrive même quelquefois, chez les maraîchers parisiens qui en font de très grosses meules, que le feu prend dans l'intérieur si on a pas eu soin d'établir des cheminées. Nous insistons sur cette manière d'entasser le fumier, car c'est la siccité préalable du fumier qui permet aux maraîchers de constituer les couches à l'automne, de les retourner ensuite jusqu'à trois fois et de tirer tout le profit possible du calorique qu'il contient.

Sur ces premières couches, on plantera des Laitues Gottes à graines noires, à peu près la seule variété qu'il est possible de cultiver avantageusement dans ces conditions ; à raison de 42 (on peut aller jusqu'à 49) par panneau (nos châssis ont une dimension de 1^m35 sur 1^m30) ; cette Laitue aura été semée sous cloches, en pépinière, vers le 10 septembre, repiquée également sous cloches à raison de 24 ou 30 l'une, vers le 20 ou le 25 du même mois ; ces deux opérations se font sur terre ou sur terreau. Ces plantes seront livrées à la consommation entre le 15 et la fin de novembre. Aussitôt la place libre, les couches seront retournées en apportant du fumier chaud, appelé fumier « neuf » par les hommes du métier ; cette opération demande à être faite avec soin ; le mélange doit être bien établi, afin de provoquer une chaleur égale sur tout l'ensemble de la couche, chaleur douce, pondérée et durant très longtemps ; ce qui permet aux plantes de ne pas trop s'attendrir et d'avoir une végétation normale. Cette saison, la Laitue aura été semée vers le 25 septembre, repiquée ensuite dans les conditions précitées.

Il est utile de dire, une fois pour toutes, que les couches d'automne et d'hiver doivent être faites à plein, c'est-à-dire sans laisser des sentiers de terre entre elles. De cette manière, les seuls sentiers qui existent sur la couche sont constitués par les intervalles qu'on ménage pour le passage entre les lignes de coffres. Lorsqu'on les réchauffe, c'est toujours en fumier sec, et il ne doit jamais y avoir de terre ou de terreau entre la couche proprement dite et le fumier nouvellement apporté. Par ce procédé, le peu de chaleur qui reste en dessous se communique au sentier ; l'égoût des châssis humectant progressivement ce fumier sec, sa décomposition produit une chaleur lente qui maintient la végétation normale des plantes.

Ces Laitues seront consommées en février. Nous retournerons encore nos couches en employant le procédé que nous venons d'indiquer plus haut ; cette fois, nous apporterons davantage de fumier neuf, afin de donner un petit « coup de feu » ; nous augmenterons aussi la charge de terreau en y mêlant de la terre et en la portant de 20 à 25 centimètres, de façon à pouvoir y cultiver des Navets.

La variété qui réussit le mieux pour cette culture, tant aux points de vue cultural que commercial, est le Navet *hâtif Marteau*.

En culture forcée, il faut éviter autant que possible de gêner les plantes dans leur croissance, afin que tout ce qu'on sème et plante puisse prendre son complet développement, et pour être certain aussi de la sélection la plus perfectionnée des plantes qu'on cultive.

Les Navets ne seront donc pas semés à la volée, mais par le procédé suivant : le jardinier fabriquera un cadre s'appliquant bien sur toute la surface intérieure du panneau. Sur ce cadre il fixera douze tringles en bois ; sur chacune de ces tringles il piquera douze longs clous en quinconces ; il enfoncera un bouchon de liège dans chaque clou. Ce cadre ainsi constitué est placé dans le panneau, enfoncé carrément ; les bouchons, s'enfonçant dans le terreau, forment des trous dans chacun desquels on place à la main deux ou trois graines.

Cette opération terminée, on passe une latte en bois sur la surface du panneau en appuyant des deux côtés pour niveler le sol et enterrer les graines.

Ce travail peut paraître long de prime abord ; cependant les maraîchères parisiennes le font avec une dextérité étonnante qui surprendrait les profanes. Lorsque les plants sont levés et bien constitués, on les éclaircit en ne laissant qu'un Navet par touffe : par ce fait, la récolte se trouve encore sélectionnée, puisqu'on ne laisse que les plantes les plus vigoureuses.

Les Navets semés en primeur demandent assez de chaleur à la racine ; s'ils en manquent ils montent à graines avant leur complet développement. Ils exigent aussi beaucoup d'humidité pour ne pas devenir véreux ; il leur faut également beaucoup d'eau afin de tenir les feuilles dans un état normal ; dès qu'on ne craint plus les fortes gelées, vers le 25 mars, on dépanneaute ; mais il faut avoir soin d'établir des lattes par-dessus, maintenues par des piquets, pour les couvrir avec des paillassons, en cas de gelée tardive, car des plantes aussi tendres seraient dépréciées par la moindre gelée. Dans cette culture, on pourra établir, au moment du semis, une culture de Radis.

Avec un cadre semblable au précédent, mais dont les tringles alterneront avec les siennes, on placera une pincée de graines de Radis à chaque trou. Ces plantes, en grossissant, savent s'écarter et prendre la place nécessaire pour leur complet développement, et cela sans nuire aux Navets, attendu que les Radis croissent encore plus vite que les Navets. malgré la croissance rapide de ces derniers, traités ainsi que nous venons de l'indiquer.

Vers la fin de mars, voilà donc encore nos châssis libres ; nous ne toucherons pas aux coffres qui les supportaient, afin de ne pas nuire aux racines des Navets, mais nous aurons des petites planches de 10 centimètres pour le derrière et 7 centimètres pour le devant, avec lesquelles nous établirons sur terre d'autres rangées de la largeur des châssis ; dans ces nouvelles travées, nous sèmerons d'autres Navets, par conséquent sur terre et par le moyen précédemment indiqué. On emploie alors les châssis pour couvrir ces nouveaux semis. Vers le 25 avril, selon la température, ces Navets sont dépanneautés ; les châssis, encore une fois libres, ainsi que les coffres qui les supportaient dans la première culture de Navets, seront employés à la culture des Melons, sur l'emplacement même de ces premiers Navets. La couche est donc retournée encore une fois, en apportant un peu de fumier neuf, car, à cette époque, la chaleur ambiante est assez forte, avec ce qui reste de calorique dans la couche, pour cultiver ces plantes. Selon la température, les Melons seront dépanneautés vers la fin de juin ou le commencement de juillet. Les châssis seront rentrés sous un hangar pour être réparés et repeints à neuf, afin d'être utilisés de nouveau à l'automne suivant.

Voilà donc une partie de nos châssis occupés pour ainsi dire toute l'année à diverses cultures.

J. Curé,
Secrétaire du Syndicat des maraîchers de la région parisienne.

NOUVELLES VARIÉTÉS DE CHRYSANTHÈMES

Nous constatons avec plaisir que les amateurs d'horticulture deviennent à leur tour semeurs et producteurs de nouveautés horticoles. Et ils y réussissent très bien. Nous n'en voulons pour exemple que les nouvelles variétés de Chrysanthèmes que M. le marquis de Pins vient d'envoyer à la *Revue horticole*. Après en avoir conféré avec les spécialistes les plus autorisés, nous avons retenu *neuf* plantes parmi le nombre élevé des semis qui avaient été soumis à notre jugement.

En voici les noms et les descriptions. Toutes sont de très belles variétés, dignes du suffrage des chrysanthémistes les plus difficiles.

Triomphe de Montbrun. — Paraît assez analogue au *Duke of Wellington*, pour le feuillage et la structure, mais le coloris est nettement différent. Japonais incurvé à larges ligules à revers nankin brillant ; l'intérieur des ligules est vieux rose fondu en saumon vers l'onglet, qui est jaune. L'ensemble de la nuance est nankin. Diamètre, 15 centimètres.

Madame Cécile André. — Japonais tubuleux, feu pointé or. Les tubes sont longs et étroits ; ils sont arrêtés à égale hauteur sur le dessus de la fleur, ils sont rouge-feu dans toute leur longueur

et cerclés d'or à leur ouverture. Diamètre, 12 centimètres.

Charles Bacqué. — Incurvé à larges ligules pas trop serrées, de teinte générale saumonée. L'intérieur des ligules est saumon nuancé de vieux rose, le revers est saumon brillant nuancé de jaune maïs. Diamètre, 11 centimètres.

Germaine de Pins. — Japonais, un peu réflexe, à ligules longues et un peu contournées, de teinte générale chair, un peu rosé à la périphérie, nuancé de thé sur le dessus de la fleur. Diamètre, 12 centimètres.

Baronne Victor Reille. — Japonais à longues ligules dressées ; teinte générale rose carné, un peu mauve à la périphérie. Les pointes des ligules du centre de la fleur sont nuancées de thé. Diamètre, 16 centimètres.

Marquise de Pins. — Incurvé au port rigide et à capitule extrêmement fourni, blanc carné à pourtour nuancé de lilas. L'intérieur des ligules extérieures est lilas.

Marraine. — Japonais incurvé à fleur un peu trop plate, mais qui pourra être améliorée par la culture. L'intérieur des ligules est grenat, leur revers, qui est presque seul visible, est couleur de papier bulle. Coloris peu brillant, mais original et nouveau. Diamètre, 13 centimètres.

Renée Reille. — Japonais incurvé à longues ligules de teinte unique jaune de chrome vif. Diamètre, 14 centimètres.

Yolande de Pins. — Japonais à ligules larges, mais un peu trop dressées et rigides. Nuance générale rose carné ; l'onglet des ligules est rosé. Diamètre, 14 centimètres.

Les quatre derniers pourront avantageusement être améliorés par la culture, et quand bien même ils resteraient tels que nous les avons vus, ils présentent assez de mérites pour être employés dans certains cas.

Toutefois, parmi ces quatre dernières nouveautés, le Chrysanthème *Marquise de Pins* est l'une des variétés qui, chez leur obtenteur, se prêtent à tous les genres de culture.

« J'avais, nous écrit à ce sujet M. le Marquis de Pins, un « standard » de cette variété qui mesurait 1 m. 50 de haut et portait 40 fleurs, moyennes, il est vrai, mais ce « standard » était admirable, si l'on peut dire que cette forme soit jolie (et je ne l'aime pas). Je préfère de beaucoup la culture avec des pieds bas et portant 8 ou 10 fleurs ; c'est la culture que je fais, et vous voyez que même en plein champ, sans trop de soins avec quelques ébourgeonnements, on arrive à une assez belle grosseur. Nul doute que mes semis, traités à la fleur unique, arriveraient à de bien plus grosses dimensions ; mais ce que je cherche avant tout, c'est à avoir des plantes trapues, bien solides, avec un beau feuillage, bien fourni, et portant plusieurs fleurs, 8 ou 10 en moyenne. »

Les autres échantillons qui nous ont été soumis présentent trop d'analogie avec des variétés existantes pour être distingués.

Ces nouvelles plantes ont été obtenues de semis par M. le marquis de Pins, au château de Montbrun (Gers). Elles font partie d'une collection absolument inédite et composée actuellement d'une centaine de variétés qui sera, pensons-nous, exposée l'an prochain et révèlera certainement des plantes de grande valeur. Nous avons voulu publier dès maintenant les noms et les descriptions sommaires des nouveautés qui viennent d'être signalées à l'attention de nos lecteurs. Elles ne seront mises au commerce qu'à la fin de 1901.

H. Dauthenay.

LA SAUGE OFFICINALE EMPLOYÉE COMME BORDURE

Les endroits ensoleillés de nos jardins, les terrains en pente, arides la plupart du temps, exigent des plantes remarquablement solides lorsque l'on est obligé d'établir une bordure dans de telles conditions.

Les plantes propres à cet usage sont à compter. Disons tout de suite que l'une des meilleures est la Sauge officinale *(Salvia officinalis*, L.*)*, sous-arbrisseau indigène de l'Europe méridionale, atteignant de 40 à 60 centimètres de hauteur, en formant un buisson garni de feuilles ovales lancéolées, vert gris argenté et chagriné. En juillet-août, la plante produit des panicules de petites fleurs lilas ou blanches selon la variété.

Il en existe une variété naine à fleur blanche *(S. o. nana)* atteignant environ 30 centimètres de hauteur, que nous avons reçue il y a quelques années de MM. Dammann et Cie, de San Giovanni a Teduccio (Italie), et qui est d'un joli effet au moment de la floraion qui a lieu en mai-juin. Nous rappellerons aussi pour mémoire la jolie variété appelée Sauge officinale *tricolore*, si remarquable avec ses feuilles joliment teintées de blanc rosé, de rose et de rouge et dont l'effet est si brillant au soleil.

Mais nous voulons surtout signaler les mérites de la Sauge officinale ordinaire et de sa variété naine qui se sont montrées chez nous, pendant l'été sec de 1900, comme une des plantes les plus résistantes aux sécheresses prolongées. En plein soleil, dans un terrain mauvais et sablonneux, ces plantes ont conservé pendant toute la saison une verdeur parfaite avec presque pas d'arrosements.

La culture de cette plante est des plus simples ; elle se plaît dans les sols secs et chauds et à une exposition insolée.

Elle est rustique sous le climat parisien et ce n'est que dans le nord de la France que nous l'avons vue parfois geler dans les terres argileuses et froides.

Tous les ans, en mars-avril, nous rabattons fortement les plantes à 10 ou 15 centimètres du sol ; elles repoussent alors vigoureusement et forment au printemps un feuillage abondant, solide, indemme d'insectes, d'un beau vert pâle devenant gris bleuâtre en été.

Pour la multiplication en grand nous conseillons le semis des graines fait en mars sous châssis ou en avril-mai en pleine terre ; on plante à demeure lorsque les jeunes plants ont de 6 à 8 centimètres de longueur, en les distançant de 30 centimètres pour la variété naine et de 40 centimètres pour l'espèce type. On peut aussi employer le bouturage des rameaux effectué en juillet, sous châssis, avec des pousses herbacées de 5 à 8 centimètres.

Ce n'est donc plus seulement dans un coin du potager que l'on pourra cultiver la Sauge officinale ; son bon port, sa résistance dans les terrains brûlants et secs devront lui faire accorder une place dans les jardins d'ornement où il est rare qu'elle ne trouve pas une place que peu d'autres végétaux pourraient tenir avec tant de résistance.

Jules Rudolph.

LE MASSIF DE PLANTES ANNUELLES, BISANNUELLES ET VIVACES

RENOUVELÉ TOUS LES QUINZE JOURS PAR LA MAISON VILMORIN-ANDRIEUX ET Cie, PENDANT TOUTE LA DURÉE DE L'EXPOSITION UNIVERSELLE

Depuis un grand nombre d'années, la maison Vilmorin-Andrieux et Cie a l'habitude de présenter, aux expositions horticoles de printemps et d'été, des massifs composés de potées de plantes herbacées, annuelles ou bisannuelles. Les visiteurs et les jurys prodiguent à ces gracieuses fleurs compliments et récompenses ; d'autres maisons que la nôtre font des efforts dans le même sens pour faire connaître au public tant de jolies plantes trop délaissées et que, malgré tout, on rencontre rarement en dehors des expositions.

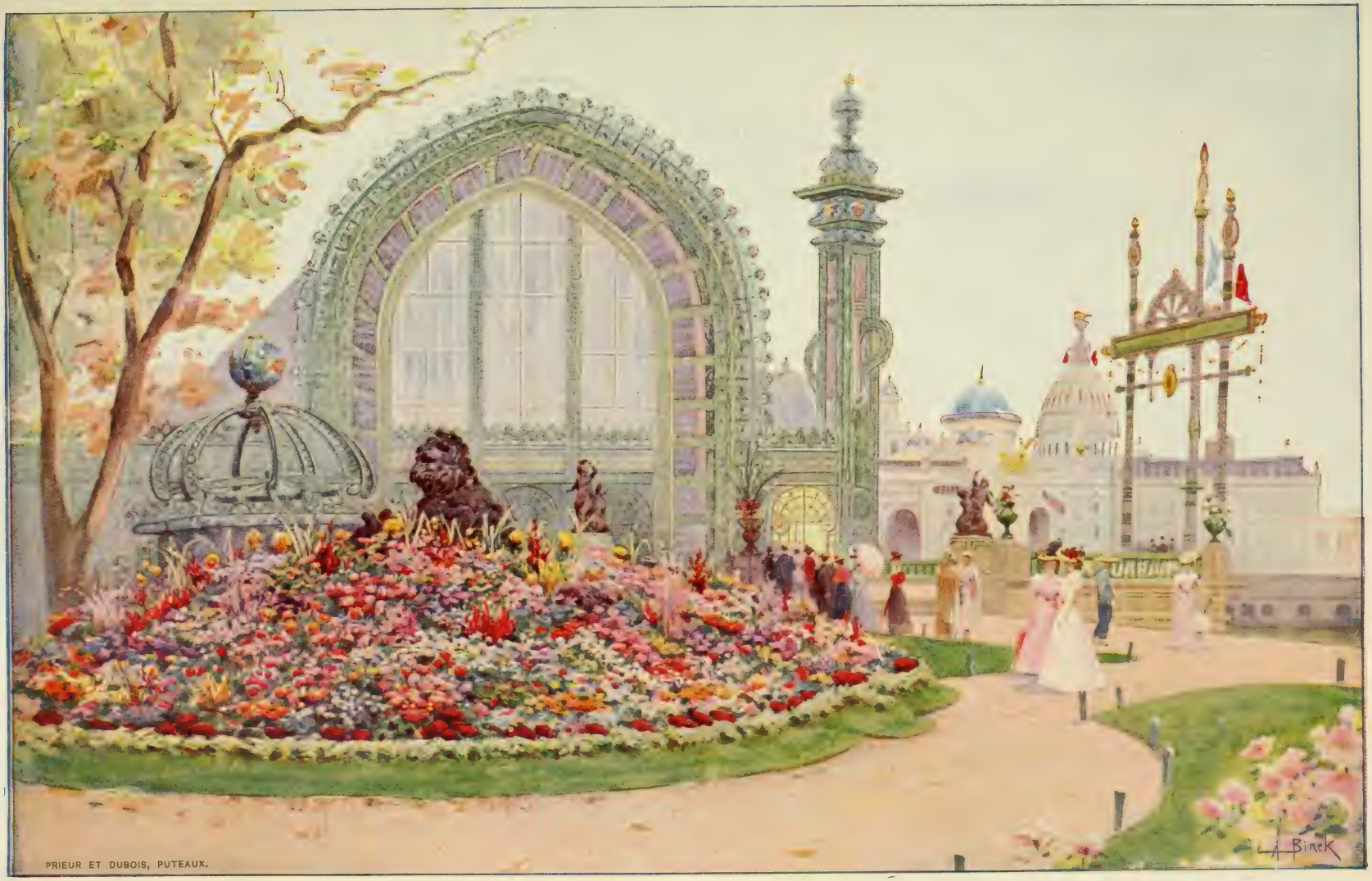
Les jardiniers et les amateurs s'exagèrent sans doute les difficultés d'une culture dont ils sont forcés d'admirer les résultats mais qu'ils hésitent à imiter, Une autre objection vient probablement de la durée un peu courte de la floraison chez la plupart des plantes herbacées.

En entretenant au Cours-la-Reine pendant toute la durée de l'Exposition un massif entièrement composé de telles plantes, notre but a été de prouver que si chaque potée est relativement éphémère, il est possible d'étager la floraison d'une même variété sur des semaines et des mois de façon à remplacer les touffes flétries et que, de plus, de nouvelles variétés viennent sans cesse combler les vides causés par celles qui s'éteignent définitivement.

Puisque la *Revue horticole* publie aujourd'hui une planche représentant ce massif, ses lecteurs seront peut-être heureux de connaître les plantes dont il s'est composé aux différentes époques et les moyens employés pour assurer la succession ininterrompue des floraisons.

Une centaine d'espèces ou variétés ont été employées, parmi lesquelles près de la moitié n'ont cessé d'y figurer depuis le mois de mai jusqu'à la fin de l'Exposition. Ce sont, pour ne citer que les principales ;

Agérate (*Ageratum mexicanum*).
Anthémis d'Arabie (*Anthemis arabica*).
Asters divers.
Begonia semperflorens (*Vernon, Bijou, gracilis*).
Brachycome iberidifolia.
Browalle (*Browallia elata*).
Capucines grandes et naines (*Tropæolum majus*).
Centaurées à feuillage (*Centaurea Cineraria* et autres.
Chrysanthème des jardins (*Chrysanthemum coronarium*).
Chrysanthème à carène (*Chrysanthemum carinatum*).
Cinéraire maritime (*Cineraria maritima*).
Coreopsis en couronne (*Coreopsis coronata*).
Coréopsis de Drummond (*Coreopsis Drummondii*).
Gaillarde peinte (*Gaillardia picta*).
Gilia multicaule (*Gilia multicaulis*).
Gypsophile élégant (*Gypsophila elegans*).
Lobelia Erinus, variétés diverses.
Mufliers grands et nains (*Antirrhinum majus*).
Œillet d'Inde (*Tagetes patula*).
Pérille (*Perilla nankinensis*).
Pétunias simples et doubles (*Petunia hybrida*).
Phlox de Drummond grands et nains (*Phlox Drummondii*).
Pyrèthre (*Pyrethrum Parthenium*).
Rhodanthe (*Rhodanthe Manglesii*).
Rose d'Inde (*Tagetes erecta*).
Salpiglossis (*Salpiglossis sinuata hybrida*).
Tagète tachée (*Tagetes signata*).
Valériane des jardins (*Centranthus ruber*).
Verveines hybrides.



Vue du massif de plantes annuelles, bisannuelles et vivaces, à l'entrée de la grande serre de l'Horticulture renouvelé tous les quinze jours par la maison Vilmorin-Andrieux et Cie pendant toute la durée de l'Exposition de 1900

Au mois de mai, beaucoup d'autres plantes sont également en fleurs, mais dont la floraison est beaucoup moins prolongée ; je citerai entre autres :

Gamolépis (*Gamolepis Tagetes*).
Mimules (*Mimulus speciosus*).
Némésies (*Nemesia strumosa, N. versicolor,* etc.).
Nyctérinie (*Nycterinia selaginoides*).
Pavot double annuel (*Papaver somniferum*).
Pavot maculé (*Papaver umbrosum*).
Pavot Tulipe (*Papaver glaucum*).
Pois de senteur (*Lathyrus odoratus*).
Schizanthus pinnatus et autres,

qui donnent tout leur éclat au mois de mai et de juin et doivent être ensuite abandonnés.

Aussi précoces, mais restant en fleurs jusqu'en juillet, sont :

Coquelicots (*Papaver Rhæas*).
Gilia tricolor.
Kaulfussia amelloides.
Linaire (*Linaria bipartita*).
Thlaspi (*Thlaspi umbellata* et var.).

Enfin parmi les variétés fleurissant depuis mai jusqu'en août et septembre :

Cynoglosse à feuilles de lin (*Cynoglossum linifolium*).
Réséda (*Reseda odorata*).
Souci (*Calendula officinalis*).

L'*Acroclinium roseum* et le *Sanvitalia procumbens* peuvent même être utilisés jusqu'en octobre.

Avec le mois de juin apparaissent quelques espèces nouvelles, les unes dont la période de floraison est très courte, telles que :

Campanules à grosses fleurs (*Campanula Medium*).
Campanules calycanthèmes (*C. Medium* var. *calycanthema*).
Clarkia pulchella.
Giroflées quarantaines (*Cheiranthus annuus*).
Godetia Whitneyi.
Lupins (*Lupinus hirsutus nanus, Cruikshankii,* etc., etc.).
Matricaire (*Matricaria inodora*).
Œillets remontants (*Dianthus Caryophyllus*, var. *semperflorens*).
Œillets des fleuristes (*Dianthus Caryophyllus*).
Silène à bouquet (*Silene Armeria*).

Il ne faut plus compter, après le courant de juillet, sur ces espèces ; d'autres donnent encore des fleurs jusqu'en août et septembre :

Coquelourde (*Agrostemma coronaria*).
Galane hybride (*Chelone barbata hybrida*).
Viscaria oculata.

D'autres enfin tiennent leur place jusqu'en octobre et novembre :

Coleus hybrides.
Coréopsis élégant (*Coreopsis elegans*).
Crépide barbue (*Crepis barbata*).
Immortelle annuelle (*Xeranthemum annuum*).
Immortelle à bractées (*Helichrysum bracteatum*).
Maïs quadricolore, etc. (*Zea Mais*).
Œillet de Chine (*Dianthus sinensis*).
Pennisetum longistylum.
Pentstémons à grandes fleurs (*Pentstemon Hartwegii*).
Pentstémons gloxinoïdes.
Pied d'alouette de la Chine (*Delphinium sinense*).
Salvia splendens.
Zinnias élégants (*Zinnia elegans*).
Zinnias du Mexique (*Zinnia mexicana*).

Les espèces dont la floraison commence à partir de juillet sont beaucoup moins nombreuses que les précédentes, mais elles sont presque toutes remarquables par le nombre de leurs variétés et par leur effet décoratif ; elles sont d'une durée suffisante pour que nous ayons pu les employer jusque dans le courant d'octobre, et, pour plusieurs même, jusqu'à la clôture de l'Exposition ; ce sont :

Amarante crête de coq (*Celosia cristata*).
Amarante à feuillage (*Amarantus sp.*).
Belle de nuit (*Mirabilis Jalapa*).
Célosie à panache (*Celosia cristata*).
Niérembergies (*Nierembergia gracilis* et *frutescens*).
Scabieuses (*Scabiosa atropurpurea*).
Solanum divers.
Tabacs (*Nicotiana Tabacum, N. affinis, N. sylvestris,* etc.).

Le mois d'août est caractérisé par l'entrée en scène triomphale des Soleils et des Reines-Marguerites ; cette dernière plante surtout, avec la quantité presque innombrable de variétés qu'elle comporte, différant les uns des autres tant par le port que par la forme et le coloris des fleurs, contribue largement à la beauté du massif jusqu'aux premiers jours de novembre.

A partir de septembre il ne faut plus compter sur de nouveaux renforts ; mais, comme on a pu le voir par les énumérations qui précèdent, si beaucoup de plantes cessent, après le mois de juillet, d'avoir une valeur décorative, plus de cinquante espèces sont encore en fleurs jusqu'en novembre, et si l'on considère que parmi celles-ci, en plus des Reines-Marguerites, se trouvent les nombreuses variétés de Zinnias, de Phlox, de Bégonias, de Mufliers, de Verveines, de Lobélias et de Pétunias, etc., on conçoit combien il est relativement facile de varier les effets et d'obtenir un ensemble satisfaisant.

Je ne dirai que quelques mots de la disposition à donner aux massifs et corbeilles de plantes herbacées, qui se plient à toutes les circonstances et s'accommodent des emplace-

ments les plus divers. Chacun est libre de réunir et de grouper les potées suivant ses goûts et suivant le résultat qu'il cherche.

Si nous avons adopté le système de mélanger le plus possible les coloris, de faire alterner les plantes légères avec celles dont le port est compact et de donner à nos massifs une forme très bombée, c'est que nous y trouvions le moyen de faire ressortir par contraste les qualités de ces plantes. Mais rien n'empêcherait de disposer les touffes en larges taches ou bandes d'une même couleur ou d'un même variété, surtout lorsque, n'étant pas d'un grand développement ni d'une beauté parfaite, elles ont avantage à perdre de leur individualité.

Les plantes que j'ai citées plus haut sont assez différentes de taille, depuis les Soleils jusqu'aux Nyctérinies, pour permettre toutes les fantaisies à ceux qui préfèrent les formes les moins géométriques.

En tout cas, les *Begonia semperflorens*, la Centaurée à feuillage, la Cinéraire maritime, les Lobélias, le Gamolépis, les Pyrèthres, la Nyctérinie et les Œillets d'Inde nains formeront toujours d'excellentes bordures.

Nous avons même, au mois d'août, employé à cet effet des Amarantes crête de coq naines, placées obliquement et alternées de couleurs.

Non moins indispensables, pour rehausser le massif, sont les plantes à grandes tiges, telles que les Asters, les Soleils, les Solanums, les Tabacs, les *Pennisetum* et les Maïs ; ces derniers, avec leurs longues feuilles souples et retombantes, contribueront à donner de la légèreté à l'ensemble, et dans ce rôle seront secondés par des Pieds-d'Alouette, les *Schizanthus*, le Gypsophile, le Coréopsis élégant, l'Anthémis d'Arabie, l'*Acroclinium* et surtout par le Rhodanthe qui est un des plus importants éléments d'un lot de plantes annuelles.

Ce n'est évidemment pas sans peine que l'on arrive à produire les éléments destinés à entretenir sans cesse la fraîcheur de ce bouquet géant.

Mais l'essai que nous en avons fait l'année dernière prouve que ce n'est pas impossible et sans doute, avec un peu d'expérience, arriverait-on à faire mieux.

Je ne voudrais pas entrer dans le détail de la culture de chacune des variétés citées plus haut. La plupart sont bien connues de tous et si la durée de la floraison telle que je l'ai indiquée dépasse de beaucoup celle sur laquelle on table généralement, la cause s'en trouve dans quelques artifices de culture bien vulgaires, et qu'il s'agit seulement d'employer avec tact.

Veut-on hâter l'apparition des fleurs ? Il faut faire des semis précoces, tenus sur couche, donner à la jeune plante une exposition chaude ou se contenter d'un seul rempotage. Pour retarder au contraire la végétation : semis tardifs, exposition fraîche, rempotages répétés. En employant ces moyens isolément, simultanément ou combinés de diverses manières, on obtient l'échelonnement cherché. Entre les premiers et les derniers semis, il y a place pour toute une série de semis intermédiaires que l'on avancera et retardera de la même façon.

Beaucoup d'espèces pourront être semées à l'automne pour le printemps et au printemps pour l'automne. Enfin aux mois de juillet et d'août où peu de plantes fleurissent en pots, on relèvera de la pleine terrre des sujets provenant de plantations judicieusement espacées. Tout cela est plus difficile et plus compliqué que de faire des boutures de Géraniums, mais les résultats ne me semblent pas comparables.

Philippe-L. de VILMORIN.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 10 JANVIER 1901

La présentation la plus importante a eu lieu cette fois au comité d'arboriculture d'ornement. Elle émanait de M. Croux et était formée de rameaux d'arbustes à baies ornementales : *Arbutus Unedo, Berberis Darwini, Chimonanthus fragrans*, une série de *Cotoneaster* : *C. microphylla, C. thymifolia, C. Simonsii, C. montana*, mais surtout le charmant *C. horizontalis* si remarquable par la disposition étalée de ses rameaux ; puis le *Cratægus Pyracantha Lalandei* aux fruits d'un rouge éclatant, une série de *Cratægus* divers : *C. Azarolus, C. Carrierei, C. lucida, C. macrocarpa, C. prunifolia*, etc. ; l'*Ilex Aquifolium* à feuilles marginées de jaune d'or, les *Jasminum nudiflorum, Ligustrum Ibota, Ruscus racemosus, Skimmia ovata*, et le *Symphoricarpos vulgaris*, aux fruits blancs.

Mais les plantes les plus rares de cette présentation étaient le *Nandina domestica* qui fait l'objet d'une note de chronique dans le présent numéro, et l'*Hymenanthera crassifolia*, arbuste de la famille des Violariées, à tiges étalées portant des fruits blancs.

Au comité des Orchidées, une présentation intéressante était faite par M. Peeters, de Bruxelles. De très beaux *Cypripedium* la constituaient : *C. insigne Sanderæ, C. Georges Magne, C. Docteur Clenge-Dorembos, C. tessellatum porphyreum,*

deux hybrides des *C. nitens* et *Spicerianum*, avec un *Lælio-Cattleya Clive* issu d'un croisement entre le *Lælia pumila* et le *Cattleya aurea*.

MM. Cappe et fils présentaient un *Cypripedium Lathamiano* × *Charlesworthii*, dont la coloration rosée a été prise au *C. Charlesworthii*, alors que la forme générale rappelle plutôt le *C. Lathamianum;* puis les *Cypripedium Angelæ, Colonel de Villebois-Mareuil* et *C. variabile aureum*, ainsi que le *Lælio-Cattleya Cappei*, qui s'améliore beaucoup depuis sa première apparition.

Notons enfin, de M. Driger, un *Odontoglossum Insleayi leopardinum* portant deux tiges bien fleuries et, de M. Lesueur, un *Galanthe* hybride nouveau.

Au comité de floriculture, les présentations se font vraiment bien rares. On n'a enregistré que le bel apport d'*Aphelandra Roezlii*, en plantes très étoffées et amplement fleuries, de MM. Vallerand frères, et une fleur du *Brugmansia sanguinea*, Datura à fleurs rouges, qu'on peut faire fleurir en serre l'hiver, apportée par M. Nonin.

Au comité d'arboriculture, M. Sadron, viticulteur à Thomery, présentait des *Chasselas* provenant de greffages sur plants américains : *riparia, rupestris, Aramon-rupestris*, et d'autres Chasselas récoltés sur des sujets non greffés. C'est à ceux-ci que M. Sadron donne la préférence. Ils sont plus colorés que les premiers et se conservent, paraît-il, plus facilement.

Au comité de culture potagère, M. Gorion présentait une grande diversité de Courges ayant plus ou moins pris l'aspect de Coloquintes, et issues d'un même semis. On sait d'ailleurs que les Coloquintes ornementales du commerce ne proviennent pas du *Cucumis Colocynthis*, et ne sont autre chose que des Courges dégénérées.

H. Dauthenay.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 au 22 janvier, les affaires, sur le marché aux fleurs, ont été forcément limitées par suite du manque de belle marchandise.

Les **Roses** du Midi sont très rares, une forte gelée ayant fait de grands dégâts dans les cultures; le peu qui arrive n'est pas beau et vendu fort cher : le *Safrano*, de 1 fr. 60 à 2 fr. 25 la douzaine; *Paul Nabonnand*, de 3 à 4 fr. et de 5 à 7 fr.; *Comte d'Eu*, de 1 fr. 75 à 3 fr.; *Marie Van Houtte*, de 3 à 4 fr. 50; *Reine-Marie-Henriette*, de 3 à 6 fr.; *Souvenir de la Malmaison*, de 2 fr. 50 à 5 fr.; *Papa Gonthier*, de 2 fr. 50 à 4 fr.; *Lamarque*, de 2 à 3 fr.; *Sombreuil*, de 2 fr. 50 à 5 fr.; *La France*, de 3 à 8 fr.; *Paul Neyron*, de 5 à 12 fr.; *Capitaine Christy*, de 8 à 12 fr.; *Maréchal Niel*, de 4 à 12 fr.; *Ulrich Brunner*, de 6 à 10 fr., cette dernière variété en provenance de Belgique de 8 à 14 fr. la douzaine; à signaler le manque absolu de **Roses** forcées de Paris. Les **Œillets** sont également rares et très chers, le *blanc* vaut de 1 fr. 60 à 2 fr. 25; *rouge*, de 1 fr. 75 à 2 fr. 50; *chair*, de 2 fr. 50 à 3 fr. 25; *Franco*, de 3 fr. 50 à 3 fr. 75; *Malmaison*, 3 fr. à 3 fr. 50; *Soleil de Nice*, de 3 fr. 50 à 4 fr.; *variés-striés*, de 3 à 4 fr. la douzaine. **Œillets** à grosses fleurs, de 4 à 6 fr.; à fleurs monstres, de 7 à 12 fr. la douzaine; les **Œillets** courts, de 0 fr. 50 à 0 fr. 65 la douzaine. Les **Anthemis** *blanc et jaune* valent de 0 fr. 60 à 0 fr. 75 la botte. La **Giroflée** *quarantaine blanche*, 0 fr. 30 à 0 fr. 45; *rouge* et *violette*, de 0 fr. 40 à 0 fr. 60 la botte. Le **Réséda** étant recherché, on le vend de 0 fr. 40 à 0 fr. 60. Les **Renoncules** laissant à désirer comme beauté et longueur de tige, il y a baisse sensible sur les prix, on les vend de 0 fr. 30 à 1 fr. la douzaine. Les **Anémones** de *Caen* valent de 1 fr. 75 à 2 fr. 50; *Rose de Nice* extra, de 0 fr. 30 à 0 fr. 45; sur courtes tiges, de 0 fr. 15 à 0 fr. 25 la botte; *Chapeau de Cardinal* ou *Capelan*, de 1 fr. 50 à 1 fr. 75 la botte. Le **Mimosa** très en faveur, se vend de 13 à 15 fr. le panier de 5 kilogs. L'**Eucalyptus**, assez recherché, se paie de 8 à 10 fr. le panier de 5 kilogs. La **Tubéreuse** *des jardins à fleurs simples* se fait rare, on la vend de 2 à 2 fr. 50 la douzaine de branches. Les **Orchidées** sont excessivement rares, on les vend à des prix élevés : *Cattleya*, de 2 à 2 fr. 50 la fleur; *Cypripedium*, de 0 fr. 50 à 1 fr. 25; *Odontoglossum*, de 0 fr. 80 à 1 fr. la fleur. La **Violette** de Paris se vend de 15 à 20 fr. le cent de petits bouquets; le boulot, 0 fr. 75 pièce: le bouquet plat de 1 fr. 50 à 2 fr. pièce. La **Violette** du Midi de 7 à 10 fr. le cent de petits bouquets; de 18 à 25 fr. le cent de moyens; le boulot se paie de 30 à 40 fr. le cent; le gros boulot de 0 fr. 50 à 1 fr. pièce. La **Violette** *de Parme* étant assez abondante se vend de 2 fr. 25 à 3 fr. 50 le bottillon. L'**Oranger** se paie 1 fr. le cent de boutons. Les **Tulipes** se vendent 1 fr. 50 la botte de dix ognons. Les **Narcisses** sont abondants : *à bouquet blanc*, on vend de 0 fr. 15 à 0 fr. 20; *Soleil d'Or*, de 0 fr. 20 à 0 fr. 30; *Trompette*, 1 fr. 50 la douzaine; *Jonquille*, de 0 fr. 10 à 0 fr. 15 la boîte. Le **Muguet** de Paris extra de 3 à 4 fr.; ordinaire, de 2 à 2 fr. 50 la botte. Le **Freesia** fait son apparition, on le vend de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la botte. Les **Lilium** de Paris, *Harrisii* vaut de 8 à 10 fr.; *Rubrum*, très rare, de 5 à 7 fr. la douzaine.

Les fleurs des forceries anglaises : **Lilium** *Harrisii*, 9 fr.; *Rubrum*, 5 fr. 50; *Auratum*, de 9 à 10 fr. la douzaine. **Tulipes**, de 1 fr. 50 à 1 fr. 75. **Narcisse-Jonquille** à fleurs pleines, 0 fr. 75; à fleurs simples, 0 fr, 50. **Freesia**, 0 fr. 40. **Médéola**, 3 fr. 50 les six branches. **Amaryllis** *Hybrides*, 10 fr. la douzaine. **Muguet**, de 2 à 2 fr. 50 la botte. Le **Physalis** *Francheti*, 1 fr.

Le **Lilas** de Paris, *blanc* (*Marly*, de 3 à 4 fr.; *blanc* (*Charles X*) de 5 à 6 fr. la botte sur courtes tiges; *lilas* (*Charles X*), de 4 à 5 fr.; *lilas* (*Trianon*), de 5 fr. 50 à 7 fr. sur courtes tiges; *blanc* (*Marly*), sur longues tiges, de 6 à 9 fr.; *blanc* (*Charles X*), sur longues tiges, de 10 à 15 fr.; *lilas* (*Trianon*) sur longues tiges, de 22 à 25 fr. la botte. La **Boule-de-Neige** se paie de 2 fr. 50 à 3 fr. la botte.

La vente des fruits n'est pas bien active. Les **Raisins** des forceries : *Black Alicante*, extra, vaut de 5 à 7 fr. le kilo; le choix inférieur, de 1 fr. 75 à 3 fr.; le *Gros-Colman*, de 2 à 6 fr. 50; le *Muscat d'Alexandrie*, de 2 fr. 50 à 7 fr. le kilo; le *Chasselas*

doré de Thomery se paie suivant choix de 1 à 4 fr. le kilo. Les **Poires** de choix sont rares; la *Passe-Crassane* extra se paie jusqu'à 1 fr. 50 pièce; la *Doyenné d'hiver*, 1 fr. 75 pièce; *Olivier de Serres*, 0 fr. 60; *Beurré d'Hardenpont*, 0 fr. 90; *Bergamote Espéren*, 0 fr. 40; *Saint-Germain d'hiver*, 0 fr. 25 pièce; les variétés que nous venons de citer en premier, deuxième et troisième choix valent de 50 à 100 fr. les 100 kilos. Les **Poires** *Catillac, Belle-Angevine, Martin sec* sont vendues de 15 à 45 fr. les 100 kilogs. Les **Pommes** sont de vente plus facile : *Reinette du Canada* de 25 à 50 fr.; *Reinette du Mans* de 18 à 35 fr.; *Reinette grise* de 16 à 22 fr.; *Calville* de 18 à 30 fr.; *Reinette des Carmes*, de 15 à 20 fr. les 100 kilogs; *Calville* extra de 0 fr. 70 à 1 fr. 25 pièce; *Reinette du Canada* extra de 0 fr. 50 à 1 fr. 25 pièce. Les **Oranges** et **Mandarines** qui viennent d'être grevées d'un nouveau droit de 5 fr. les 100 kilogs sont en baisse de 5 à 10 fr. sur les cours précédents.

Haricots verts d'Espagne 1 fr. 50 le kilo. **Pois verts** d'Algérie, 0 fr. 80 le kilo. On cote au cent : **Laitues** de 8 à 15 fr. **Romaines** de 12 à 18 fr. **Chicorées frisées** de 10 à 16 fr. **Scaroles** de 8 à 15 fr. Les **Choux-Fleurs** de Bretagne sont de vente facile, de 25 à 45 fr. **Choux** pommés de 10 à 20 fr. On cote aux 100 kilos : **Carottes** de 10 à 14 fr; **Tomates** d'Algérie de 40 à 80 fr. **Navets** de 8 à 12 fr. **Ognons** de 8 à 14 fr. **Endives** de 40 à 50 fr. **Ail** de 15 à 30 fr. **Crosnes** du Japon de 80 à 85 fr. **Mâche** de 25 à 40 fr. **Pissenlits** de 25 à 35 fr. **Oseille** de 25 à 30 fr. **Laurier-Sauce** de 30 à 40 fr. **Echalotes** de 50 à 120 fr. **Choux de Bruxelles** de 40 à 55 fr. Les **Artichauts** d'Algérie commencent à arriver en plus forte quantité, on les vend 30 à 40 fr. le cent. Le **Cresson** se paie de 20 à 30 fr. le panier de 20 douzaines. Les **Champignons** de couche valent de 0 fr. 80 à 1 fr. 60 le kilo, les **Cèpes** de 1 à 1 fr. 20 le kilo.

Les **Asperges** maraîchères valent de 6 à 10 fr. la botte; en provenance de Lauris, de 2 fr. 50 à 14 fr. la botte.

Les affaires en **Pommes de terre** sont très animées; il paraît que la marchandise devient rare, car les détenteurs émettent des prétentions de plus en plus exagérées et les acheteurs les acceptent. La *Saucisse rouge* vaut de 10 à 13 fr. La *Hollande* de choix se paie de 13 à 18 fr.; la qualité moyenne de 10 à 12 fr.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

N° 5541 (Landes). — Selon le désir que vous nous avez exprimé, nous avons soumis à des personnes compétentes votre question sur le traitement hivernal de la Vigne à l'acide sulfurique dilué avec de l'eau. Ce traitement n'est pas connu; il ne saurait d'ailleurs être efficace. Ce que vous cherchez doit être le **badigeonnage hivernal de la Vigne au sulfate de fer**, auquel on ajoute, en effet, un peu d'acide sulfurique, pour en augmenter l'acidité. Voici, d'ailleurs la composition de cette solution :

Eau.	100 litres
Sulfate de fer.	50 kilogr.
Acide sulfurique	1 litre.

Faire dissoudre le sulfate de fer dans l'eau et ajouter à cette solution l'acide sulfurique tiède.

On badigeonne le bois de la Vigne avec cette solution, sauf toutefois le bois d'un an, mais on badigeonne les plaies de taille de ce bois. Ce traitement guérit la Vigne de l'anthracnose; il est en outre assez efficace contre la chlorose.

N° 3856 (Nord). — Vous nous dites que l'on vous a proposé le *Polygonum amplexicaule* comme pouvant tout au moins rivaliser avec le *P. baldschuanicum*, et vous nous demandez s'il est rustique.

Le *Polygonum amplexicaule*, Don, est une plante vivace formant de fortes touffes très feuillées, et ses tiges ne s'élèvent guère qu'à 0 m. 80 de hauteur. Il est, en effet, très rustique. Le *Polygonum baldschuanicum*, que nous avons décrit dans la *Revue horticole* en 1900 (n° du 16 janvier, p. 34) est un arbuste sarmenteux qui, attaché à des perches ou palissé le long d'un mur, peut atteindre, en un an, de 4 à 8 mètres de hauteur. Au point de vue de leur utilisation ornementale, il n'y a donc pas de comparaison possible entre ces deux plantes.

N° 5540 (Bouches-du-Rhône). — Oui, vous pouvez, pour vos Camellias, introduire en petite quantité de la matière fécale neutralisée avec du sulfate de fer dans le compost.

AVIS AUX ABONNÉS. — Ceux de nos abonnés qui auraient égaré un ou plusieurs numéros de 1900, et qui désireraient compléter leur collection, sont priées de nous adresser, *le plus tôt possible*, la liste des numéros qui manquent, en ayant soin de joindre à leur demande **0** fr. **90** pour chaque numéro.

Il nous arrive quelquefois de recevoir, sans pouvoir y satisfaire, des demandes de numéros anciens, aujourd'hui complètement épuisés. Il serait préférable de faire, à la fin de chaque année, le collationnement des numéros et de compléter chaque année sa collection.

Il nous reste un très petit nombre d'exemplaires des années précédentes : chaque année, brochée en un volume avec table des matières, coûte 20 fr.

Orléans. — Imp. G. Jacob, Paul Pigelet, successeur *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon

CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — La distribution des diplômes et des médailles de l'Exposition universelle. — Section pomologique de la Société nationale d'horticulture de France ; composition du bureau. — Syndicat central des horticulteurs de France. — Bureaux de diverses Sociétés d'horticulture. — Cours d'arboriculture de la ville de Grenoble. — Cours d'arboriculture de la ville de Lille. — Le badigeonnage des Vignes à l'acide sulfurique ; communication de M. Georges Daurel. — Influence de la lumière électrique sur la végétation. — L'abus du ruban dans les compositions florales. — Les primeurs de la province et de l'étranger aux Halles de Paris. — L'horticulture danoise. — *Index seminum in hortis Musei parisiensis.* — Graines offertes par le jardin botanique du royaume de Serbie. — Expositions annoncées. — Récompense à un vieux serviteur. — *Errata.*

Mérite agricole. — Le *Journal officiel* vient de publier les listes complémentaires des promotions et nominations faites dans l'ordre national du Mérite agricole à l'occasion de l'Exposition universelle et à l'occasion du premier janvier.

Nous y relevons les suivantes, qui intéressent l'horticulture :

Grade d'Officier :

Levavasseur (François-Théodore), agriculteur, maire d'Ussy (Calvados) : nombreuses récompenses dans les concours et expositions ; 37 ans de pratique agricole. Chevalier du 19 juillet 1893.

Nivet (Martial-Henri), horticulteur-paysagiste à Limoges (Haute-Vienne) : nombreuses récompenses dans les concours. Lauréat de la prime d'honneur de l'arboriculture (1898) ; 20 ans de pratique horticole. Chevalier du 10 août 1897.

Poiret-Delan (Alfred-Louis), jardinier à Puteaux (Seine) ; membre de la Société nationale d'horticulture de France. Lauréat des concours généraux et régionaux agricoles ; 45 ans de pratique horticole. Chevalier du 12 juillet 1888.

Grade de Chevalier :

Bertrand (Jules-Emile-Adrien), chef de cultures à Paris : médaille d'or à l'Exposition universelle de Paris 1900 ; plus de 20 ans de pratique.

Blain (Marie-André-Toussaint), cultivateur à Saint-Rémy (Bouches-du-Rhône) : création de débouchés à l'étranger pour le commerce de graines. Nombreuses récompenses dans les concours régionaux agricoles ; 30 ans de pratique agricole.

Chauvin (Louis-Victor), chef jardinier à Boulogne-sur-Seine (Seine) ; 34 ans de pratique horticole.

Denormandie, directeur de la Société électrique des tramways de Versailles : expériences à l'Ecole nationale d'horticulture et relatives à l'emploi de l'électricité en horticulture. A collaboré à l'organisation des fêtes pour la réception des membres des congrès de 1900.

Durey-Sohy (Joseph-Camille), constructeur de matériel agricole et horticole à Paris : nombreuses et hautes récompenses dans diverses expositions, médaille d'or à l'Exposition universelle de Paris 1900.

Farrugia (Joseph), propriétaire, cultivateur-maraîcher à Bône (Constantine) : création d'une importante exploitation pour la culture maraîchère. Création de vignobles ; 19 ans de pratique agricole.

Fournier (Antoine), horticulteur, architecte-paysagiste à Biarritz (Basses-Pyrénées) : vice-président de la Société d'horticulture de Bayonne-Biarritz. Nombreuses récompenses dans les concours : 40 ans de pratique.

Hérain (Louis-Alexandre), maraîcher à Saint-Pierre-lès-Bœuf (Seine-Inférieure) : titulaire de nombreuses médailles dont deux médailles d'or ; 25 ans de pratique.

Joy (Paul-Eugène), docteur en médecine à Boulogne-sur-Seine (Seine), vice-président de la Société d'horticulture de Boulogne : nombreuses publications agricoles et horticoles. Cours et conférences.

Marteau (Pierre-Alphonse-Théobald) : conducteur du service municipal des promenades et plantations de la ville de Paris ; 25 ans de services.

Mouillère (Emile-Désiré), horticulteur-pépiniériste à Vendôme (Loir-et-Cher) : vice-président de la Société d'horticulture de Loir-et-Cher. Membre du jury et nombreuses récompenses dans divers concours ; 22 ans de pratique agricole.

Mouroux (Léon-Marie-Ange), jardinier chef chez Mme Guy, à Draveil (Seine-et-Oise) : fondateur de la section de Juvisy pour l'association nationale de prévoyance et de secours des jardiniers de France. Recherches pour la destruction du ver blanc. Cours d'horticulture et d'arboriculture ; 30 ans de pratique.

Pecquet (Alexis-Théophile), jardinier de l'hôpital général de Senlis (Oise) : prix d'honneur de la Société d'horticulture de Senlis. Nombreuses médailles dans les concours ; 37 ans de pratique horticole.

Peyre (Victor-François), docteur-médecin à Paris, professeur à l' « Union française de la jeunesse » : nombreuses conférences sur la chimie agricole et l'arboriculture.

Prioux (Jean), jardinier-fleuriste à Bône (Constantine) : nombreuses récompenses dont une médaille d'or pour ses travaux d'irrigation ; 30 ans de pratique horticole.

Simon (Georges-Emile), horticulteur, domaine des Hamyans, commune de Saint-Leu (Algérie) : transformation d'une importante exploitation. Lauréat (grande médaille d'or) du concours régional agricole de l'Algérie et de la Tunisie.

Steffen (Pierre-François), jardinier principal de la ville de Paris : participation active aux travaux de jardinage et forestiers de l'Exposition de 1900 (annexe de Vincennes).

Thomas (Louis-Narcisse), avoué à Paris : création d'un jardin modèle.

Toucas (Marie-Elysée-Henri), propriétaire à Marseille (Bouches-du-Rhône) : transformation d'un important domaine. Travaux de chimie agricole ; 15 ans de pratique agricole et horticole.

Viard (Alphonse-Didier), horticulteur à Langres

(Haute-Marne), secrétaire général de l'Association haut-marnaise d'horticulture, viticulture et sylviculture : nombreuses récompenses dans diverses expositions ; 26 ans de pratique horticole.

Bien que les décorations du Mérite agricole décernées au titre étranger ne soient pas publiées, nous devons pourtant signaler celle de M. Georges Stanton, jardinier en chef de Park Place, à Henley-on Thames, Angleterre, qui a été fait chevalier.

M. Georges Stanton, botaniste distingué, écrivain de talent et cultivateur émérite, est directeur de cet important domaine depuis plus de 30 ans. Il a toujours montré la plus grande sympathie pour les jeunes horticulteurs français dont un certain nombre ont travaillé sous sa direction.

La distribution des diplômes et des médailles de l'Exposition universelle. — Le directeur général de l'Exploitation de l'Exposition universelle a fait connaître, par une circulaire en date du 28 janvier dernier, les conditions d'attribution des diplômes et des médailles aux exposants récompensés et hors concours, et à leurs collaborateurs.

Tous les exposants récompensés et hors concours recevront, en même temps que le diplôme indiquant la nature de la récompense ou portant la mention « hors concours », un exemplaire, nominatif et uniformément en bronze, de la médaille gravée par M. Chaplain, membre de l'Institut.

Les exposants qui ont obtenu une mention honorable ne recevront que le diplôme. Les collaborateurs recevront, en outre de leur diplôme, une médaille semblable à celle des exposants.

En produisant une autorisation du Commissariat général de l'Exposition, les exposants récompensés peuvent faire frapper, à leurs frais, à l'administration des Monnaies, quai Conti, à Paris, les médailles qui leur ont été attribuées.

Ces médailles, du module uniforme de 63 millimètres, porteront sur la tranche le poinçon de la Monnaie de Paris (une corne d'abondance) et le nom du métal. Les prix seront les suivants :

Médaille d'argent, au titre de 950 millièmes, du poids approximatif de 130 grammes, environ 22 fr.

Médaille de vermeil, environ 27 fr.

Médaille d'or, au titre de 916 millièmes, du poids approximatif de 200 grammes, environ 710 fr.

Les exposants seront avisés en temps utile de la mise en distribution des diplômes et des médailles, qui seront mis gratuitement à leur disposition, contre leur reçu.

Section pomologique de la Société nationale d'horticulture de France; *composition du bureau.* — La section pomologique de la Société nationale d'horticulture de France a constitué son bureau pour 1901 de la manière suivante :

Présidents d'honneur : MM. Charles Baltet et Ferdinand Jamin.
Président : M. Abel Chatenay.
Vice-présidents : MM. Georges Boucher et Opoix.
Secrétaire : M. Alfred Nomblot.
Secrétaire-adjoint : M. Georges Duval.
Délégué au conseil : M. Lecointe.
Délégué à la commission de rédaction : M. Pierre Passy.

Syndicat central des horticulteurs de France. — Le Syndicat central des horticulteurs de France, dans son assemblée générale du 22 janvier dernier, a procédé au renouvellement de son bureau qui, par suite, se trouve ainsi constitué pour l'année 1901 :

Président d'honneur : M. Viger, sénateur, ancien ministre de l'Agriculture, Président de la Société nationale d'horticulture de France,
Président : M. Eugène Delavier.
Premier Vice-Président : M. Henri Martinet.
Vice-Présidents : MM. Abot et Gentilhomme.
Secrétaire général : M. H. Theulier fils.
Secrétaires : MM. Jules Darué et Lapierre fils.
Trésorier : M. Lange.
Trésorier-Adjoint : M. Goimard.
Archiviste : M. Victor Delavier.
Conseillers : MM. Billiard, Bonneterre, Boullet (Émile), David-Vernay, Fournier (Jules), Graindorge (Henri), Jobert (Maxime), Groux (Charles), Moynet, Tissot.

A la suite d'une importante discussion, l'assemblée a chargé son bureau de s'occuper de la question des droits, demandés par les horticulteurs allemands, sur tous les colis-fleurs rentrant dans leur pays.

Société pomologique de France. — Le bureau pour 1901 est constitué de la façon suivante :

Président : M. de la Bastie.
Vice-présidents : MM. Luizet et Gérard.
Secrétaires : MM. Cudin et Bonnamour.
Trésorier : M. de Veyssière ;
Conseillers : MM. Bezet, Barret, Bouvant, Brun, Joanon, Liabaud, Treyve, Troubat.

BUREAUX DE SOCIÉTÉS DIVERSES D'HORTICULTURE

Société horticole, vigneronne et forestière de l'Aube. — *Président* : M. de la Boullaye ; — *Vice-présidents* : MM. Huguier, Demandre, Cognée ; — *Secrétaire général* : M. Lucien Baltet ; — *Trésorier* : M. Airaut-Petit.

Société d'horticulture de Besançon. — *Président* : M. Laureaux ; — *Vice-présidents* : MM. Jobinot et Fleuret ; — *Secrétaires* : MM. Calame et Molière ; — *Trésorier* : M. Bernard (Georges).

Société d'agriculture, d'horticulture et d'acclimatation de Cannes. — *Président* : M. Demole : — *Vice-présidents* : MM. Riffaud, le commandant Passé, et Louis Giraud ; — *Secrétaire général* — M. H.-G. Bon ; — *Trésorier* : M. Jammes.

Société horticole dauphinoise. — *Président* : M. Ernest Calvat ; — *Vice-présidents* : MM. Ginet, Giroud, Jacquinot, Lallemand fils ; — *Secrétaire général* : M. Allemand ; — *Trésorier* : M. Druguet.

Société départementale d'horticulture de la Gironde. — *Président* : M. Catros-Gérand ; — *Vice-présidents* : MM. Georges Michel et Th. Baugé ; — *Secrétaire général* : M. Morain ; — *Trésorier* : M. Seloup.

Société d'horticulture de la Haute-Garonne. — *Président* : M. le docteur Clos ; — *Vice-présidents* : MM. le docteur Audiguier, Darquier et Neumann ; — *Secrétaire général* : M. Pée-Laby ; — *Trésorier* : M. Cablat.

Société centrale d'horticulture d'Ille-et-Vilaine. — *Président* : M. de Coniac ; — *Vice-présidents* : le Frère Henri, le commandant Coutance et M. Ripert ; — *Secrétaires* : MM. de Larcher et Rouault ; — *Trésorier* : M. de Foucaud.

Société d'horticulture et de botanique de Marseille. — *Président* : M. le Dr Heckel ; — *Vice-présidents* : MM. Dubiau, Montel, Kieffer, Granier ; — *Secrétaire général* : M. Brémond (Eugène) ; — *Trésorier* : M. Louis Falque.

Société des horticulteurs de Nantes. — *Président* : M. Guichard ; — *Vice-présidents* : MM. Praud et Bahaud ; — *Secrétaire* : M. Tessier ; — *Trésoriers* : MM. Chagnas et Couvrault.

Société d'horticulture d'Orléans et du Loiret. — *Président* : M. Max. de la Rocheterie ; — *Vice-présidents* : le marquis de Saint-Paul et M. H. Sainjon ; — *Secrétaire général* : M. Eugène Delaire ; — *Trésorier* : M. Desbordes.

Société d'horticulture pratique du Rhône. — *Président* : M. D. Gérard ; — *Vice-présidents* : MM Durand, Liabaud et Guillot fils ; — *Secrétaires* : MM. Chabanne et Chamrion ; — *Trésoriers* : MM. Combet et Michel.

Société d'horticulture d'Alger. — *Président* : M. le docteur Trabut ; — *Vice-présidents* : MM. J. Breillet, R. Marès, A. Amiot, R. Outin, docteur N. Martin ; — *Secrétaire* : M. J. Porcher ; — *Trésorier* : M. G. Pellat.

Cours d'arboriculture de la ville de Grenoble. — Le cours d'arboriculture institué par la ville de Grenoble, qui a commencé le 27 janvier dernier, sera continué jusqu'au 24 mars prochain, de 10 h. à 11 h. du matin, soit dans la salle des cours du Muséum, soit au jardin fruitier. Les leçons sont données par M. Allemand, professeur d'arboriculture et jardinier en chef de la ville de Grenoble.

Cours d'arboriculture de la ville de Lille. — Le cours public et gratuit d'arboriculture fruitière de la ville de Lille, professé par M. Saint-Léger, directeur des jardins publics de la ville, a été ouvert le 3 février dernier. Les leçons d'hiver sont données tous les dimanches, au Jardin botanique ; elles comprennent toutes les opérations de greffage, de taille et de culture des arbres fruitiers et de la Vigne. Les opérations relatives aux pincements auront lieu du 12 mai au 21 juillet. Les auditeurs du cours et les visiteurs sont admis dans le Jardin sur le vu d'une carte délivrée par le directeur.

Le badigeonnage des Vignes à l'acide sulfurique ; communication de M. Georges Daurel. — A propos d'une réponse publiée dans la correspondance du numéro de la *Revue horticole* du 1er février dernier, réponse relative au badigeonnage des Vignes à l'acide sulfurique, nous avons reçu de M. Georges Daurel l'intéressante communication suivante :

« Ce traitement est dangereux à employer, il est vrai, mais il est cependant usité dans notre région, car il ne faut pas confondre le badigeonnage d'hiver contre la chlorose ou l'anthracnose avec celui qui a pour but de détruire les insectes tels que Cochylis, Endemis, Cochenille, etc., qui hivernent sous l'écorce des ceps.

« Nous employons ce traitement à l'acide sulfurique à raison de 10 p. 100 pour détruire les larves de la Cochylis ou autres, en un mot pour brûler l'écorce de la Vigne et remplacer ainsi un décorticage. »

M. Daurel ajoute qu'il faut cependant avoir soin de ne badigeonner que le vieux bois et non les astes d'un an, car, même en hiver, on brûlerait les bourgeons.

Influence de la lumière électrique sur la végétation. — M. Koller nous écrit de Genève qu'un exemple bien remarquable de l'influence de la lumière électrique sur la végétation a pu être observé cet hiver en plusieurs endroits de cette ville.

Les Platanes des promenades publiques qui avaient leurs branches éclairées par des lampes à arc ont gardé leurs feuilles vertes pendant longtemps, alors que les autres branches étaient déjà dépouillées depuis longtemps. Au premier janvier, on pouvait encore voir ces feuilles vertes sur les arbres, que les fortes gelées ont seules privées de cette belle parure.

L'abus du ruban dans les compositions florales. — Notre confrère, M. Louis Tillier, s'élève avec raison, dans la *Chronique horticole*, contre l'abus du ruban dans les compositions florales et autour des pots de fleurs. Il dit avoir vu, dans la vitrine d'un fleuriste, le jour de Noël, un « malheureux » petit Cyclamen, pourvu de trois fleurs, enfoncé dans un panier minuscule muni d'une anse gigantesque cravatée de quatre larges rubans d'un rouge éclatant.

Les exemples que nous remarquons souvent de l'abus du ruban aux devantures des fleuristes ne sont heureusement pas tous aussi chargés que celui-là, mais ils n'en sont pas moins trop nombreux.

Les primeurs de la province et de l'étranger aux Halles de Paris. — Nous trouvons, dans l'étude faite par MM. Bois et Gibault sur l'*Approvisionnement des Halles centrales de Paris en 1899*, d'intéressants renseignements sur les époques d'arrivée des légumes de primeurs aux Halles de Paris. Nous voulons parler des produits qui, dans leurs contrées d'origine, sont « de saison », c'est-à-dire viennent naturellement à point en pleine terre. Mais ce sont, pour les Parisiens, de véritables primeurs, puisque leur apparition sur les marchés précède de plusieurs mois l'époque de leur récolte sous le climat de Paris.

Les premiers Artichauts arrivent d'Algérie en hiver. Les premières Asperges apparaissent, en février, venant de Lauris (Vaucluse), et de Perpignan. Les premiers Haricots verts arrivent en hiver ; ils proviennent à la fois de l'Algérie et de l'Espagne.

Vers le 1er avril, les premières Fraises, à petit fruit, sont envoyées d'Hyères ; vers la fin d'avril, arrivent les grosses Fraises de Carpentras et de diverses autres localités du Vaucluse. Les premiers envois de petits Pois proviennent d'Algérie, en hiver ; ils sont suivis par ceux d'Hyères, vers le 15 mars, puis par ceux de Bordeaux et de Villeneuve-d'Agent, en avril. Les premières Pommes de terre nouvelles proviennent d'Algérie, en hiver.

Au printemps, il vient quelques Tomates et Concombres du Cap, mais généralement en assez mauvais état.

L'horticulture danoise. — Nous avons reçu de M. Andréas Madsen, horticulteur diplômé, une brochure qu'il a publiée en langue française, à Copenhague, sur les *Organisations de l'horticulture danoise*. Cette brochure contient une introduction où toute l'histoire de l'horticulture de ce pays est retracée. Le premier essor donné au jardinage y remonte à l'année 1516, époque à laquelle le roi Christian II fit venir des familles de paysans hollandais qui entreprirent en grand des cultures potagères dans l'île d'Amager. A la fin du XVIIIe siècle, une sorte de renaissance agricole favorisa beaucoup les progrès de l'horticulture. Les hommes d'Etat et des Sociétés économiques entreprirent avec succès de répandre les plantations d'arbres fruitiers.

Actuellement, le Danemark compte deux grands groupements horticoles : la Société royale d'horticulture de Danemark, qui compte 775 membres, et la Société d'horticulture du Jutland, qui en compte 760. Il existe aussi une Fédération générale des jardiniers danois, qui compte 1816 membres et publie un journal technique, le *Gartner Tidende*, puis une Société d'assistance des jardiniers, qui compte 313 membres.

La Société royale d'horticulture du Danemark est dotée d'un important et complexe fonctionnement, analogue à celui de la Société nationale d'horticulture de France. Mais elle possède un jardin d'expériences qui existe depuis sa fondation, datant de 1850.

C'est ce qui manque à la Société nationale d'horticulture de France, moins bien douée, sous ce rapport, que beaucoup de Sociétés de nos départements.

Index seminum in hortis Musei parisiensis. — Le Muséum d'histoire naturelle vient de publier la liste des graines des espèces botaniques récoltées pendant l'année 1900, et qu'il offre, à titre d'échange, aux jardins botaniques. Les demandes doivent être adressées le plus tôt possible à M. Max Cornu, professeur de culture au Muséum.

Graines offertes par le Jardin botanique du royaume de Serbie. — Nous avons reçu la liste des graines récoltées au Jardin botanique « Jevremovac », du royaume de Serbie, à Belgrade, et offertes, à titre d'échanges, aux Jardins botaniques. Un certain nombre d'espèces intéressantes, appartenant aux flores de Serbie, de Bulgarie et de Macédoine, y sont particulièrement signalées.

EXPOSITIONS ANNONCÉES

Anvers : 1° *du 13 au 15 avril 1901 ; 2° du 16 au 18 novembre 1901.* — La Société royale d'horticulture et d'agriculture d'Anvers organise en 1901 les deux expositions suivantes :

1° 172e Exposition horticole les 13, 14, et 15 avril 1901. Le nombre des concours est de 104.

2° 173e Exposition, plus spéciale aux Chrysanthèmes, les 16, 17, et 18 novembre 1901. Le nombre de concours affectés aux Chrysanthèmes est de 30. Les plantes ornementales diverses sont réparties en 7 concours.

Ces deux expositions auront lieu au Palais des Fêtes de la Société royale de zoologie.

Les demandes de participation doivent être adressées à M. Cardon de Lichtbuer, secrétaire général de la Société, longue rue de l'Hôpital, 9, à Anvers, avant le 18 avril pour la première exposition, et avant le 11 novembre pour la seconde.

Récompense à un vieux serviteur. — Nous avons appris qu'un des plus anciens abonnés de la *Revue horticole*, M. Corbin, jardinier en chef au château de la Chassagne, par Anse (Rhône), a reçu une médaille d'honneur du Ministre de l'Agriculture en récompense de trente années de bons et loyaux services dans la même maison. M. Corbin est d'ailleurs travailleur réputé, car plus de 25 médailles diverses ont déjà récompensé ses travaux, ainsi que la bonne tenue de ses cultures. Aussi lui adressons-nous nos félicitations pour la distinction dont il vient d'être l'objet.

Errata. — Dans le dernier numéro de la *Revue*, en publiant les nominations faites dans l'ordre de la Légion d'honneur, deux erreurs se sont glissées dans le paragraphe qui concerne M. Martin-Cahuzac. La première est due à une faute typographique ; M. Martin-Cahuzac demeure à *Floirac* (Gironde), et non pas à *Moissac*, qui, d'ailleurs, est en Tarn-et-Garonne. Quant à la seconde erreur, elle n'est que la reproduction de celle qui figure à l'*Officiel*, où M. Martin-Cahuzac est indiqué comme président de la Société *d'horticulture et de viticulture* de la Gironde. Or le titre exact de la Société qu'il préside est « Société *horticole et viticole* de la Gironde ». Ce département possède une autre importante Société, la Société *départementale d'horticulture* de la Gironde, présidée par M. Catros-Gérand.

Dans le même numéro, dans l'article de M. L. Henry sur ses « Nouvelles recherches sur les Lilas de Perse et leurs croisements, » page 70, 2e colonne, le 2e alinéa doit être rétabli comme suit :

« Ainsi, l'obtenteur du Lilas *Varin* considérait comme une variété dégénérée, *le* Lilas de Perse à feuilles laciniées, dont *il avait* tiré son nouveau Lilas par le semis. »

La phrase imprimée au lieu de celle-là, bien que son texte en diffère très peu, n'en est pas moins incompréhensible et il était nécessaire de la rétablir telle qu'elle avait été écrite.

Le Secrétaire de la Rédaction,

H. Dauthenay.

ELÆAGNUS UMBELLATA

Originaire de l'Himalaya, de la Chine et du Japon (où elle est connue sous le nom de « Masiro gumi »), cette belle espèce, quoique introduite depuis longtemps en Europe, ne s'est pas répandue dans les jardins. C'est très regrettable, car, en outre de sa rusticité et de son peu d'exigences sous le rapport du terrain, peu de végétaux possèdent les qualités ornementales de l'*Elæagnus umbellata* (figure 26).

Il peut entrer avantageusement dans la formation des massifs d'arbustes, où il tranche agréablement parmi les autres arbrisseaux par son beau feuillage et ses fruits. C'est à tort que plusieurs auteurs l'ont réuni à l'*E. reflexa*, avec lequel il n'a rien de commun. C'est peut-être pour cette raison qu'il a été méconnu et est resté dans l'oubli pendant si longtemps.

Fig. 26. — *Elæagnus umbellata.*

L'*Elæagnus umbellata* forme un arbrisseau rameux, pouvant atteindre 3 ou 4 mètres de hauteur, à écorce des branches âgées d'un gris noirâtre, celle des jeunes rameaux recouverte d'écailles argentées. Les feuilles, de grandeur très variable, sont alternes, persistent jusqu'aux fortes gelées et probablement sont tout à fait persistantes sous le climat du midi de la France. Le pétiole est long de 5 à 6 millimètres, canaliculé, recouvert de fortes écailles argentées qui le rendent très scabre. Le limbe est elliptique, lancéolé, long de 4 à 8 centimètres, large de 2 à 4 centimètres, ondulé sur les bords, vert en dessus, argenté en dessous, nervures saillantes, surtout la médiane. Les fleurs petites (plus réduites que celles des *E. argentea*, Pursh, et *E. longipes*, A. Gray.), paraissent en mai sur les ramilles de l'année, réunies par 2 ou par 3 en une petite ombelle à l'aisselle des feuilles, parfois solitaires. Le pédoncule est court, arqué, couvert d'écailles argentées. Le calice à tube court, à 4 divisions subdressées, est blanc ou blanc jaunâtre intérieurement, couvert d'écailles argentées extérieurement. Les étamines et le pistil ne sont pas saillants. Le fruit est petit (environ 8 millimètres de diamètre), arrondi ou oblong, tronqué aux deux extrémités, d'un beau rouge, couvert de nombreux points gris. La pulpe, quoique acerbe, est comestible, surtout si le fruit a subi quelques degrés de froid ; noyau petit, allongé, mou. Ces fruits mûrissent en octobre, mais ils persistent une partie de l'hiver et, vu leur grand nombre, produisent le plus bel effet. E. Jouin.

*

SUR LES PULVÉRISATIONS PRÉVENTIVES DES PLANTES VERTES

Un grand nombre de plantes à feuillage ornemental, notamment les Palmiers, sont souvent envahies dans les serres, ou à l'air libre quand l'atmosphère est humide, par des parasites divers. Les Palmiers, particulièrement, présentent très fréquemment une Urédinée, le *Graphiola Phœnicis*, qui forme de petits disques noirs saillants, d'un demi-millimètre. Dans l'épaisseur de ces disques, les spores s'organisent et se mélangent à des filaments stériles jaunâtres; quand ces spores sont mûres, elles sont mises en liberté et les filaments stériles, dépassant le milieu des disques noirs formés par la fructification, forment un pinceau de poils enchevêtrés.

Les spores étant mises en liberté vont germer sur les feuilles humides encore saines, et la maladie se propage peu à peu, dépréciant ainsi des plantes d'abord très vigoureuses. L'humidité favorable à la germination des spores est entretenue par les pluies pour les plantes de plein air, par les pulvérisations que l'on effectue dans les serres pour laver les plantes et faire disparaître les poussières.

Quand les plantes ne sont pas envahies par des champignons, elles deviennent la proie d'insectes du groupe des *Coccées*, qui se fixent sur les feuilles et occasionnent, en dehors des dégâts qu'ils causent par eux-mêmes, le développement de la *fumagine*; d'autres fois enfin, ce sont des acariens qui, par leurs piqûres répétées, affaiblissent les végétaux.

Il nous semble que l'on pourrait atténuer ou même faire disparaître ces inconvénients par quelques soins préventifs, simples et peu coûteux.

Ces soins préventifs consisteraient à effectuer des pulvérisations répétées avec des liquides renfermant des substances capables d'enrayer la germination des spores ou l'apparition des insectes.

Contre les parasites végétaux, je recommanderai les solutions de sulfate de cuivre à 1/2 pour cent (5 gr. par litre) ou le naphtol β à 1/2 pour mille (5 gr. pour 10 litres).

Contre les insectes, on emploiera les solutions nicotinées. Le jus de tabac tel qu'on le vend maintenant est une solution titrée de sels de nicotine; s'il ne contient plus les matières mucilagineuses qui lui donnaient de l'adhérence, il a l'avantage d'avoir un titre constant. En le mélangeant à de l'eau de savon, on supprime les inconvénieuts résultant de la disparition des substances mucilagineuses. Il doit être étendu de vingt fois son volume d'eau, soit 5 litres dans 100 litres d'eau ou du mélange auquel il est associé. On diminuera cette proportion si l'on aperçoit des altérations sur les feuilles.

Les pulvérisations au sulfate de cuivre devront être réalisées à part; non seulement elles ont l'avantage d'empêcher le développement des cryptogames parasites, mais elles donnent des plantes plus belles, d'un beau vert et très vigoureuses. M. Rumm, en Allemagne, a en effet montré que sur la Vigne les pulvérisations aux sels de cuivre donnent des ceps plus vigoureux, et que les ceps pulvérisés donnent une meilleure récolte que les ceps, d'ailleurs sains, qui n'ont pas été pulvérisés.

D'autre part, un certain nombre d'horticulteurs m'ont affirmé avoir obtenu des Palmiers plus verts et plus vigoureux par le même procédé.

Il y a là une pratique à encourager et à développer, à la condition d'opérer avec des solutions de sulfate de cuivre diluées. La solution que je propose à 1/2 pour cent serait la plus concentrée.

Quant au naphtol, on pourra le pulvériser en même temps que la nicotine, et comme c'est une substance peu soluble, je rappellerai ici le mode de préparation que j'ai déjà indiqué à propos du traitement des Œillets. [1]

Dans 2 décilitres d'alcool dénaturé ou d'esprit de bois, on dissout 50 gr. de naphtol β brut en poudre; la dissolution a lieu au bout de quelques minutes. On la verse dans 100 litres d'eau en agitant le liquide avec un bâton, puis on ajoute 5 litres de jus de tabac titré et on obtient un liquide prêt à être employé en pulvérisations ou en bassinages.

Si l'on ne veut pas renoncer aux lavages et aux bassinages des plantes avec l'eau pure, on devra d'abord effectuer ceux-ci, puis, aussitôt après, réaliser une pulvérisation aux sels de cuivre; puis, à 1 ou 2 jours d'intervalle, faire une pulvérisation au naphtol β mélangé de nicotine.

Il est entendu que ces pulvérisations devront être réglées par la bonne tenue des plantes, et que celles qui ont un feuillage délicat devront recevoir des liquides plus étendus; l'expérience seule indiquera, dans ce cas, dans quelle mesure les liquides précédents devront être étendus.

L. Mangin.

LES DOLIQUES TROPICAUX

La consommation des légumes est de toute nécessité dans les pays chauds comme conditions de santé et de facile acclimatation. Mais le nombre de ceux que l'on peut cultiver sous les climats sans hiver, sans périodes de repos autres que celles des pluies et de la sécheresse, est assez restreint. C'est pour cela que les Doliques sont précieux, car ils conservent une végétation constante pendant plusieurs années et une production presque ininterrompue.

Au premier rang se place le *Dolichos sesquipedalis*, L. (fig. 27), dit « Pois ruban », dont les gousses sont très longues, grêles, flexibles,

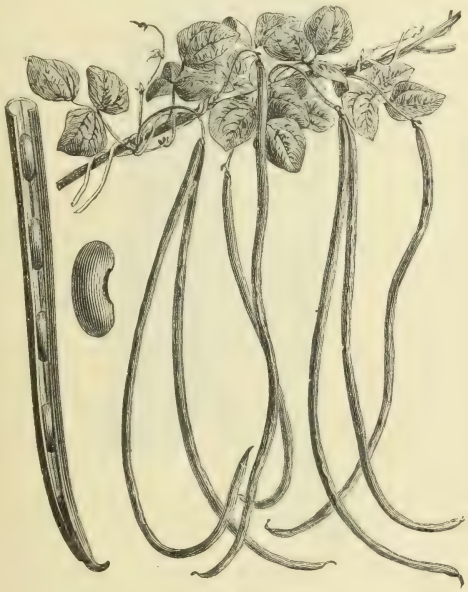


Fig. 27. — *Dolichos sesquipedalis.*

noueuses et se mangent en vert ou produisent des graines comestibles. En Egypte, on les consomme pendant tout l'été.

De ce type, sont sorties plusieurs variétés, comme le Dolique « Asperge » à gousse moyenne, le Dolique de Cuba, à très longues gousses, etc., qui ont leurs partisans suivant les qualités diverses qu'elles présentent, Un de nos correspondants, M. le docteur Germano Vert, nous écrit du Brésil, dans la province de Rio-de-Janeiro, qu'une sélection prolongée lui a permis d'en obtenir des gousses longues de 70 centimètres à 1^{m} 20, qui constituent le plus prolifique, le meilleur et le plus sain des Haricots verts. Il en a observé un pied qui lui a donné régulièrement de une à deux bottes de gousses par semaine *depuis près de trois ans.* C'est là un fait de continuité dans la production qui a de quoi étonner les Européens. Les grains sont petits, comestibles également, mais comme ils sont inférieurs en qualité à ceux d'autres espèces, il vaut mieux s'en tenir à la consommation réduite à l'état de Haricot vert.

On cultive encore dans le sud des États-Unis, à la Louisiane et à la Floride, une variété naine de cette espèce (*Dolichos sesquipedalis nanus*), caractérisée par sa taille beaucoup plus faible, des gousses vert pâle, très tendres, et des grains ovales, arrondis, petits, blancs, avec le hile blanchâtre ; cette variété est très estimée.

Une autre espèce également recommandable est le *Dolichos uniflorus*, Lamk., qui est probablement une forme (si ce n'est un synonyme) du *D. biflorus* de Linné. Sa floraison rappelle celle du *D. sesquipedalis*, mais il en diffère par des gousses courtes, plus grosses, un peu parcheminées et moins bonnes en vert que celles du précédent. En revanche, les grains, que l'on consomme lorsque la gousse est devenue jaune et avant qu'elle ne sèche, sont un aliment de première qualité. Le type de cette espèce le plus cultivé au Brésil a les grains jaune chamois, atteignant de 4 à 5 millimètres de diamètre seulement. On le nomme, à cause de son abondante production, le « Haricot des pauvres ».

Toujours par une sélection raisonnée, le docteur Germano Vert en a obtenu une variété dont les grains ont 1 centimètre de diamètre, et dont la peau est panachée de brun rouge sur fond chamois. Il l'a dédiée au président de la Société nationale d'agriculture du Brésil, le docteur Mouza Brazil. Les gousses de cette variété naissent par paires, comme celles du *D. sesquipedalis*, sur une hampe florale à l'extrémité de laquelle de nouvelles paires se développent au fur et à mesure que l'on cueille les premières. Chacune de ces gousses, produisant de 18 à 22 grains, il arrive que chaque pied peut en donner en moyenne un demi-litre par mois, sans interruption, pendant deux à trois ans. Cela nous donne un total de 18 litres de Haricots produits par une seule plante, ce qui est un total bien fait pour attirer notre attention.

Le *Dolichos uniflorus* variété *Docteur Mouza Brazil* est donc un nom à retenir et une plante à recommander pour les cultures tropicales. Nous espérons bien en obtenir des

graines pour ceux de nos lecteurs qui prennent intérêt à ces sortes de produits.

Leur culture est très facile; ce sont des plantes gourmandes qu'il faut fumer abondamment et palisser le long des murs et des tonnelles où leurs tiges dépassent souvent 10 mètres de longueur.

Ces deux Doliques ne sont pas les seuls à recommander. D'autres sont répandus et même populaires. Les Lablabs (*Dolichos Lablab*, L.), le Dolique onguiculé (*D. unguiculatus*, L.), le Pois chiche [1] (*D. sphærospermus*, L.) ont également des grains comestibles, mais inférieurs en qualité aux Haricots d'Europe.

Le Dolique bulbeux (*Pachyrrhizus angulatus*, Rich.), originaire des Philippines et très cultivé dans l'Inde et aux Moluques, le Dolique tubéreux ou *Ahipa* du Pérou (*P. tuberosus*, Spreng.) rentrent dans une autre catégorie de plantes alimentaires, comestibles par leurs racines charnues et féculentes. MM. Paillieux et Bois les ont bien étudiées dans leur beau livre « Le Potager d'un curieux » [2], pages 165-173.

On cultive encore, dans les colonies, les *Dolichos albus*, *altissimus*, *sinensis*, *Soja*, *psoraloides*, *Catiang*, *tetragonolobus*, *Tablaira*, *trilobus*; le *D. lignosus*, L., connu aux Antilles sous le nom de Pois « Sarou », à gousses larges et courtes, à grains blancs, ou rouges, ou marbrés ; le *D. luteolus*, Jacq. à gousses cylindriques, étroites, à grains petits, jaunes, tronqués, etc.

Enfin nous appelons de nouveau l'attention sur un groupe de Légumineuses qui fournit aussi des grains comestibles sous les tropiques. C'est le genre *Canavalia* que certains auteurs font rentrer à tort dans les Doliques. Le *Canavalia* sabre (*C. ensiformis*, DC.) est le plus répandu (fig. 28). On l'appelle « Pois choucre, Dolique à épée, Pois sabre », etc. Il est grimpant et porte des fleurs purpurines auxquelles succèdent de très grandes gousses (celles que nous faisons figurer mesuraient 25 centimètres de long sur quatre centimètres et demi de large, et renfermaient des grains rouge clair, aplatis, réniformes, à hile très saillant).

Pour utiliser avec profit ces ressources fécondes, il faut savoir les mettre en œuvre. Les cultures tropicales, sur lesquelles M. Simmonds pour l'Angleterre, le docteur Sagot et M. Raoul pour la France, et bien d'autres, ont donné de très substantiels traités, gagneraient à être l'objet de corespondances internationales dont l'échange serait une source de continuels profits. Que de choses il y aurait à apprendre du Brésil, par exemple, dont le climat et le sol sont si riches et si variés, tout en lui retournant d'utiles préceptes venus de nos colonies ! Combien serait précieux un recueil périodique de correspondances coloniales dans le genre de celui que la direction des jardins royaux de Kew publie en Angleterre !

Le même correspondant dont nous parlions

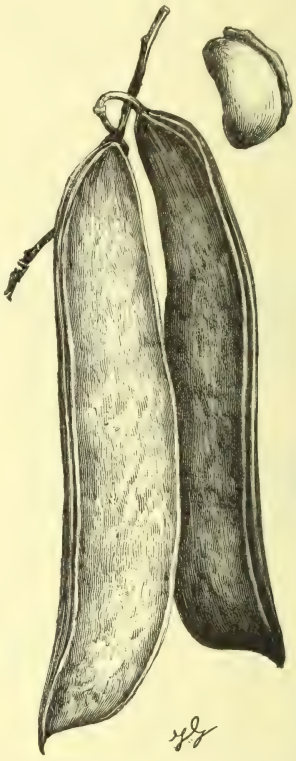


Fig. 28 et 29. — Gousses et grain de *Canavalia ensiformis*,

Gousses au tiers de grandeur naturelle
Grain de grandeur naturelle

tout à l'heure, le docteur Germano Vert, nous écrivait ceci sur son pays :

« Allongé entre 5° N. et 32° S., le Brésil forme, entre l'Océan et les immenses vallées du Paraguay et de l'Amazone, un immense plateau dont les ondulations viennent mourir sur la côte même de l'Atlantique. Le sol cultivable, ondulé presque partout, est partout riche en argile et pauvre en calcaire, les calcaires cristallins qui le traversent étant réfractaires à la décomposition. Les pluies sont torrentielles, ce qui, joint à l'absence de chaux dans les *eaux noires*, appauvrit les saillies en humus, et transforme les bas-fonds en marais. D'immenses fleuves roulent pendant trois mois une mer boueuse et sèchent ensuite complètement, ou presque. Sous la forêt vierge encore intacte, la végétation est folle ; quand le déboisement imprévoyant l'a dépouillé,

[1] Il ne faut pas confondre ce Haricot avec le vrai Pois chiche (*Cicer arietinum*, *L.*).

[2] Le *Potager d'un curieux*, 2e édition, Paris, *Librairie agricole*, 26, rue Jacob, Paris.

le sol s'épuise vite, et, dans peu d'années, lessivé par les pluies, brûlé par le soleil, il en vient à ne plus même produire de gazon. Maintenu, pourtant, dans sa fertilité première, par l'irrigation et la culture prudente, il se hérisse de mauvaises herbes, il se couvre d'une armée de parasites, contre lesquels toutes les forces du colon sont souvent impuissantes à résister. Tant que l'esclave a travaillé, tant que la terre vierge, à portée des grands ports, a été illimitée eu égard au nombre de maîtres, la situation a été prospère. Aujourd'hui que l'esclave a disparu, que la terre s'est épuisée près des centres, que les besoins ont augmenté tandis que diminuait la valeur des ressources par l'afflux des concurrences, la lutte a commencé, dure, acharnée, parce que le présent comme l'avenir sont à la seule culture ! »

D'autre part, le sol profond des immenses vallées parcourues par les grands fleuves brésiliens présente une prodigieuse fertilité.

Rien de plus profitable à nos intérêts coloniaux que de bien connaître ces belles régions, qui fourniront un jour de si admirables ressources à l'humanité, lorsque la vieille Europe épuisée devra tourner ses regards et porter ses cultures perfectionnées vers les terres vierges dont la fécondité est encore à exploiter pour des siècles ! Ed. André.

CULTURE FORCÉE DES CANNAS

En supplantant les anciennes variétés cultivées pour le feuillage, les Cannas à grandes fleurs ont complètement révolutionné le genre, en même temps qu'ils nous apportaient un des éléments les plus décoratifs pour la garniture estivale de nos jardins. Mais là ne s'arrêtent pas leurs mérites ; leur floraison riche et abondante peut être avancée au moyen de quelques soins spéciaux qui permettent de jouir de ces beaux végétaux dès les mois de mars et d'avril. A cette époque, les fleurs grandes et belles sont rares ; aussi celles des Cannas seront-elles les bienvenues si l'on songe quels services on peut demander à ces plantes pour la décoration, à la saison de l'année dont nous parlons. Dans les gerbes de fleurs, leurs épis font bon effet, et les plantes fleuries peuvent être employées avec beaucoup de succès dans la garniture des appartements ; l'horticulteur, aussi bien que le jardinier, ont donc intérêt à pratiquer cette culture, que nous allons décrire ci-dessous suivant les renseignements qu'ont bien voulu nous communiquer MM. Billiard et Barré, les renommés spécialistes de ce beau genre, et d'après lesquels ces horticulteurs parviennent à nous montrer les beaux spécimens hâtivement fleuris que nous avons pu voir aux diverses expositions parisiennes d'horticulture.

Choix des variétés

Ces variétés sont d'obtention plus ou moins récente ; nous les citons ci-dessous en commençant par les plus nouvelles :

Président Decaix Matifas.
Comtesse de Bouchaud.
Floribunda.
Généreux J. Schmidt.
Marquise de Saporta.
Petite Mocotte.
Rameau d'or.
Souvenir de Chargueraud.
Abel Chatenay.
Auguste Nonin.
Daniel Gérard.
Madame Férard.
Pearson.
Baronne de Poilly.
Franz Buchner.
Gloire Lyonnaise.
Madame Pichon.
Madame la Baronne Thénard.
Monsieur Chalandon.
Vice-Président Luizet.
Beauté poitevine.
Doyen J. Liabaud.
Léon Vassillière.
Madame Esquardon.
Monsieur Tisserand.
Papillon.
Amiral Avellan (Rozain).
Ami Gillard.
L. E. Bally.
Réveil.
Souvenir d'Antoine Crozy.
Madame Crozy.

Mise en végétation

Afin d'avoir des rhizomes bien reposés, il est bon de ne pas mettre les Cannas en végétation avant la fin de janvier. On peut employer des touffes entières ou diviser les rhizomes ; dans ce dernier cas, il faut recouvrir de poussier de charbon de bois les coupes des tubercules pour éviter la pourriture, qui est surtout à craindre lorsque la mise en végétation a lieu sur couche chaude. On peut aussi mettre les Cannas en végétation en serre tempérée ou sur couche tiède, de façon à obtenir une végétation un peu plus lente mais aussi plus vigoureuse. On empote pour cela les rhizomes en pots proportionnés à leur force, en prenant soin de ne pas les mouiller pendant les premiers jours, mais de le faire graduellement à mesure que les racines et les tiges s'allongent.

Compost, rempotage

En principe, les Cannas n'aiment pas à être rempotés trop grandement et se trouvent beaucoup mieux de rempotages successifs, en prenant soin de ne pas tourmenter les racines pendant ces opérations. Un compost formé par tiers de terre franche, de terre de bruyère et de terreau, convient pour les premiers rempotages ; pour les autres, on emploie un

mélange formé de un tiers de terre franche et le reste de terreau de couche. Pendant le cours de la culture, on doit arriver à donner des pots de 15 à 20 centimètres pour le rempotage définitif.

Lorsque les plantes ont été mises en végétation sous châssis, ce qui est à préférer, il faut surtout prendre soin de bien aérer lorsque le temps le permet, afin d'avoir des tiges grosses et vigoureuses.

Au mois de mars les plantes sont placées sur une nouvelle couche, au nombre de 9 par châssis de $1^m30 \times 1^m45$, où les Cannas sont à l'aise et ne risquent pas de s'étioler si on a le soin de bien les aérer suivant la vigueur des variétés et leur résistance ; mais en tout cas il faut habituer les plantes à la plus grande somme d'air qu'elles peuvent supporter.

Culture en serre, engrais

Lorsque les plantes cultivées sous châssis sont devenues trop hautes, on les transporte en serre tempérée, le plus près possible du vitrage, et on leur donne le rempotage définitif, en pots de 15 à 20 centimètres, où elles devront fleurir. Au bout de huit jours, les pots sont tapissés de racines, et au bout de quinze jours, on peut commencer à les arroser à l'engrais pour les corser dans leur végétation et avoir des fleurs mieux nourries et plus consistantes. MM. Billiard et Barré emploient — ceci dit sans réclame — un engrais spécial pour les Cannas, préparé par M. G. Truffaut de Versailles, et avec lequel ils obtiennent un résultat appréciable. Quant à la dose à employer, ces cultivateurs nous disent : « C'est un tour de main ; il faut en brûler quelques-uns, ne pas en mettre assez à d'autres, peu ou pas du tout à une espèce délicate, davantage à une autre ; en résumé, c'est une habitude à prendre pour savoir bien manipuler ces engrais. »

A ce sujet, MM. Billiard et Barré nous ont raconté le fait suivant : « Pour l'Exposition universelle nous avions préparé une grande quantité de plantes ; la place nous faisant un peu défaut et le temps nous manquant, nous avions conservé des Cannas rempotés au mois de *mars* dans des pots de 16, jusqu'au mois d'octobre, sans en changer la terre. Au moment de l'arrachage, il n'y avait plus de terre, tout était mangé, et nous avions obtenu ce résultat en donnant un arrosage par semaine avec cet engrais. »

Disons aussi que, si une tige tend à montrer ses fleurs vers le mois de mars, il ne faut pas hésiter à la couper pour avoir d'autres tiges plus vigoureuses vers le mois de mai. En résumé, suivant la hâtivité des variétés, on peut avoir des Cannas en fleurs dès le mois de mars jusqu'en novembre, et, vu la facilité de cette culture, il faut reconnaître qu'il existe peu de végétaux prodigues d'une aussi longue floraison.

Jules RUDOLPH.

LA VRAIE PRUNE ANNA SPÄTH

Une confusion s'est glissée dans l'arboriculture française entre deux Prunes qui portent également le nom d'*Anna Späth* : l'une de ces deux Prunes est sphérique, alors que l'autre est ovoïde. En 1899, au Congrès pomologique de Genève, une Prune *Anna Späth* ayant été présentée par M. Jusserand, la commission de dégustation dut passer outre devant les divergences d'appréciation de ses membres sur la forme que doit présenter ce fruit, et ajourner son jugement.

La Société pomologique de France a, depuis, porté cette question à la connaissance de ses adhérents par la voix de son organe *La Pomologie française*. Ce journal a publié, en janvier dernier, trois lettres desquelles il résulte que la véritable Prune *Anna Späth* est bien celle dont la forme est ovoïde. Ces lettres émanent de M. le baron de Solemacher, président de la section rhénane de la Société pomologique d'Allemagne ; de M, Jankowski, vice-président de la Société d'horticulture de Varsovie, et de M. Jules Jouin, chef de culture des pépinières Simon, de Plantières-lès-Metz.

La lettre de M. Jouin est particulièrement concluante, car l'établissement Simon a reçu la Prune *Anna Späth* en 1872 de son obtenteur lui-même, M. Späth, pépiniériste à Baumschulenweg, près Berlin. M. Späth a dédié cette obtention à sa femme. M. Jouin reproduit, dans sa lettre, la description qu'en a donnée M. Lauche dans l'ouvrage *Erganzungsband des Illustrirte Handbuch der Obstkunde (Supplément au Dictionnaire de Pomologie)* :

« Fruit assez gros, ovale arrondi, environ 40 millimètres de large et 45 millimètres de haut, arrondi-déprimé aux deux pôles ; le point pistillaire se trouve auprès d'une cavité assez large et profonde. Pédoncule de 15 millimètres de long, mince, lisse, vert ; cavité large et assez profonde. Peau se détachant, non acidulée, rouge brun, bleu noir à complète maturité, semée de points brun clair, avec quelques petites marbrures de rouille ; la pruine est bleuâtre. Chair jaune-verdâtre, se déta-

chant bien du noyau à complète maturité, très juteuse, fine, à saveur douce et très bonne. Noyau ovale allongé, ventru, fortement sillonné, crête dorsale très saillante. Maturité fin septembre. Le fruit peut être employé soit pour manger à la main, soit pour sécher ou pour compote. L'arbre pousse vigoureusement, est rustique et très fertile. Les pousses d'été sont longues, fortes, lisses, argentées, tachetés, vert clair, du côté ensoleillé brun violacé ; la feuille est assez grande, brillante, ovale lancéolée ; le pédoncule est court, les yeux assez gros, appliqués.

La variété *Anna Späth* se recommande par sa précocité au rapport et sa fertilité, ainsi que par sa maturité tardive. »

Il faut y ajouter une qualité, signalée par M. Jankowski. « Ce fruit, écrit-il, se transporte admirablement, par exemple, de Varsovie à Saint-Pétersbourg (1,360 kilomètres), même dans des caisses contenant de 15 à 18 kilogr. de fruits. » La Prune *Anna Späth* vraie se recommande donc à l'attention de la culture fruitière française.

H. Dauthenay.

LES VARIÉTÉS DU SALVIA SPLENDENS

Peu de plantes ont aussi rapidement conquis la faveur du public que la belle Sauge éclatante, dès que l'on est parvenu à en obtenir des variétés améliorées, de meilleure tenue, plus ramifiées, à floraison plus abondante et surtout plus précoce que celle du type. Actuellement, c'est une des plantes les plus employées pour la décoration automnale des jardins, où plusieurs bonnes variétés se disputent la préférence. Ces variétés deviennent chaque année plus nombreuses, plus différentes les unes des autres, et maintenant il n'existe plus seulement des sortes à fleurs rouges ; le blanc, le violet, le pourpre se trouvent chez ces plantes, dont la hauteur est surtout variable et dont les caractères distinctifs résident également dans la grandeur des grappes florales, celle des bractées, etc. Tout récemment même, il en a été obtenu des formes à feuillage panaché et jaune.

La première variété à floraison hâtive du *Salvia splendens* a été obtenue par M. Bruant, de Poitiers, sous le nom de *S. splendens præcox*, mais les fleurs de cette variété étaient rouge pâle et manquaient d'éclat. En 1891, apparaissait *Ingénieur Clavenad*, plante ramifiée, haute de 1 mètre, et à très grandes panicules rouge écarlate, dont le plus grand mérite était de fleurir relativement de bonne heure, avant les froids, et de continuer longtemps leur floraison. L'obtention de cette variété a révolutionné ce genre et, à partir de cette époque, des variétés nombreuses ont surgi de tous les côtés, comme des améliorations nouvelles ; en France, en Allemagne, en Amérique, en Italie, des variétés de *Salvia splendens* ont été annoncées avec beaucoup de bruit et de réclame.

Voici donc le *Salvia splendens* devenu une plante de collection, et, parmi ses nombreuses variétés, ce sera à l'amateur et à l'horticulteur de choisir les meilleures pour le but qu'il recherche ; certaines de ces variétés ont besoin d'être connues pour être appréciées sous notre climat ; aussi croyons-nous devoir reproduire la description des principales variétés qui ont été réunies par MM. Herb et Wulle, cultivateurs-grainiers à Naples (Italie), avec les synonymies qu'ils indiquent :

S. s. alba ; Variété à fleur blanche, parfois rouge variable, obtenue par dimorphisme de la variété *M. Issanchou* et fixée par le bouturage.

S. s. aurea variegata (*Golden leaved* ou *Silverspot*). Variété naine, ramifiée, à feuillage vert maculé de petits points jaunes. Fleurs écarlates. Variété américaine qui ne nous paraît pas mériter tous les éloges qu'on en a faits.

S. s. atrosanguinea. Plante de 80 centimètres de haut, ramifiée, à feuillage sombre, à fleurs rouge sang foncé. La variété la plus foncée du groupe. Nouveauté de 1901 de la maison Herb et Wulle.

S. s. atropurpurea (atroviolacea). Plante de 80 centimètres à 1 mètre, ramifiée, à fleurs violet pourpre foncé.

S. s. Charles Le Couteulx. Plante demi-naine, compacte, à fleurs écarlate vif. Variété très florifère et très méritante, obtenue par M. Le Couteulx, à Igny.

S. s. gigantea. Variété atteignant 2 mètres de hauteur, à fleurs un peu plus précoces et plus nombreuses que celles de la Sauge éclatante ordinaire. Nouveauté de MM. Herb et Wulle.

S. s. grandiflora. Variété vigoureuse, à fleurs plus grandes, plus abondantes et plus florifère que le type. Extra.

S. s. Drooping spikes (pendula). Nouveauté américaine à panicules géantes, rouge, écarlate ; extra.

S. s. compacta. Issue de la variété *Ingénieur Clavenad*, cette variété est demi-naine, précoce et florifère et à fleurs très grandes. Nouveauté de 1901 de la maison Herb et Wulle.

S. s. New dark rose (Crimson, Carminea).

Plante naine à feuillage foncé ; fleurs rose cramoisi, d'une nuance tout à fait nouvelle. Recommandable. Origine américaine.

S. s. New Deep Scarlet Bouquet. Plante demi-naine, à port rigide, à fleurs dressées, rouge écarlate, presque rouge sang. Nouveauté américaine.

S. s. Président (Flamboyant). Plante de 70 à 80 centimètres à fleurs écarlate, clair.

S. s. Rudolf Pfitzer. Variété demi-naine, hâtive, à fleurs écarlate.

S. s. Gloire de Stuttgard. Plante de 1 mètre de hauteur, ramifiée, à très grandes panicules de fleurs très grandes, presque rouge sang. Nouveauté d'origine allemande, justement recherchée comme l'une des plus belles variétés parmi les dernières parues. Elle a été abondamment représentée à l'Exposition universelle par son obtenteur, M. Pfitzer, et divers horticulteurs.

S. s. Alfred Ragueneau. Variété plus naine que *Gloire de Stuttgard*, plus précoce, à fleurs d'un écarlate vif, dépassant bien le feuillage. L'une des variétés les plus recherchées.

A cette collection déjà très nombreuse, nous avons à ajouter quelques autres variétés nouvelles dont on dit beaucoup de bien, telles que *Fanfare,* annoncée par M. Bruant ; belle variété issue d'un semis du *S. Gloire de Stuttgard,* de taille moyenne, à tiges robustes et rigides, à grands épis de très grandes fleurs d'un rouge fulgurant, velouté. Variété un peu plus précoce que le *S. Gloire de Stuttgard,* avec un ensemble de floraison meilleur.

A citer encore *Boule de feu,* variété très voisine de *Alfred Ragueneau;* puis, *Monsieur Issanchou,* aux fleurs curieusement panachées de rouge et de blanc et d'où est sortie la variété à fleurs blanches, et, enfin, *M. Ferdinand Boulon,* variété américaine à feuillage jaune pâle, de peu d'effet et donnant plutôt l'aspect d'une plante chlorotique ; avec la variété *Silverspot,* cela fait deux plantes à feuillage panaché dans cette espèce.

Jules Rudolph.

FRAISIER PRINCESSE DAGMAR

Le Fraisier *Princesse Dagmar* n'est pas nouveau, mais il nous semble très peu connu et comme localisé dans le Soissonnais. Nous avons eu déjà l'occasion de le citer dans la *Revue horticole* [1] en traitant de la culture du Fraisier à gros fruits au Jardin-Ecole de Soissons. M. Dauthenay, à la suite d'une visite officielle faite à notre Jardin le 1er septembre 1898, l'a remarqué, observé aussi, et signalé comme une variété résistante à la sécheresse [2]. M. Férard l'indique et le recommande chaudement dans son catalogue. M. l'abbé Cannot, curé d'Aizy (Aisne), le signale comme l'une des meilleures variétés de Fraisiers de race américaine, dans son intéressant ouvrage l'*Horticulture dans les petits jardins.* M. Ballédent, cultivateur de Fraises à Soissons, dans son récent *Traité de culture rationnelle des Asperges et des Fraises,* le mentionne comme variété tardive donnant de superbes résultats.

Fig. 30. — Fraisier *Princesse Dagmar.*

Là s'arrête, à notre connaissance, la bibliographie de cette très intéressante variété.

Ni M. le comte Léonce de Lambertye, dans sa remarquable monographie *Le Fraisier* ; ni, beaucoup plus récemment, M. Millet fils, de Bourg-la-Reine, dans son petit ouvrage *Les*

[1] Voir *Revue horticole,* 1898, p. 339.
Voir *Revue horticole,* 1898, p. 476.

J. P. Guillot, del.

Chromolith. J. L. Gofart

Fraisier Princesse Dagmar

Fraisiers, ne signalent le Fraisier *Princesse Dagmar*. Ce dernier ouvrage contient pourtant une nomenclature très étendue des variétés anciennes et nouvelles répandues dans les cultures françaises.

D'où nous vient ce gain? Par qui a-t-il été obtenu? Nous l'ignorons. Mais ce que nous pouvons dire, c'est qu'il a été sélectionné par notre prédécesseur, M. Lambin, dans une collection d'au moins 100 variétés, et qu'il est cultivé au Jardin-Ecole de Soissons depuis plus de 20 ans.

A Soissons, parlant de Fraises à gros fruits, quand on a dit c'est de la *Dagmar*, on a tout dit : absolument comme à Paris pour la « Ricart » *(Vicomtesse Héricart de Thury)*.

C'est en effet une variété très méritante, extrêmement vigoureuse, d'une grande fertilité et d'une résistance remarquable aux intempéries, et plus particulièrement au froid et à la sécheresse.

Voici, d'ailleurs, la description fidèle de cet excellent gain :

Fraise grosse ou très grosse (nous en avons récolté qui pesaient 60 grammes), de forme irrégulière ; tantôt large, aplatie en forme de crête de coq (les premières surtout), tantôt et le plus souvent conique, arrondie au sommet, bien dégagée près du calice ; rouge pourpré, plus foncé à complète maturité. Achaines jaunes, rouges ou brunâtres, nombreux, le plus souvent nichés dans des alvéoles, d'autres fois aussi presque à fleur du réceptacle. Chair rose, pleine, fondante, très juteuse, assez sucrée, un peu acidulée et relevée d'un parfum des plus agréables. Exquise lorsqu'elle est récoltée complètement mûre. Corolle moyenne (25 millimètres) 5 à 7 pétales obovés en coupe. Calicule et calice à pièces nombreuses (9 à 14), irrégulières, velues, vert tendre quelquefois teintées rougeâtre, relevées, bien dégagées du réceptacle et non aplaties contre celui-ci. Hampe florale très forte, ramifiée en cymegrappe, longue de 30 à 35 centimètres, remarquablement dégagée au-dessus de la touffe (comme on le voit figure 30) ; couverte de poils mous, blanchâtres, en désordre, pouvant porter jusqu'à 18 fraises de grosseur variable.

Feuilles à très long pétiole (20 à 30^{cm}) fort, rigide, largement engainant à la base, canaliculé, hérissé de poils mous. Folioles grandes, courtement pétiolulées, orbiculaires, cucullées, largement et irrégulièrement dentées ; vert foncé, gaufrées et complètement glabres en dessus, vert jaunâtre et velues en-dessous.

Stolons vigoureux, à très longs mérithalles (25 à 40^{cm}) se bifurquant à chaque rosette, rougeâtres par place, fortement velus.

Comparé aux variétés classiques comme *Docteur Morère*, *Noble*, *Royal-Sovereign*, etc., le Fraisier *Princesse Dagmar* prend toujours, dans notre sol sablonneux, plus du double de vigueur que celles-là, étant d'ailleurs planté dans les mêmes conditions et avec les mêmes soins culturaux.

Sa fructification suit immédiatement celle du *Docteur Morère* ; elle se soutient ferme jusque vers le 10 juillet. C'est du reste grâce à cette variété qu'il nous est possible, chaque année, d'offrir à nos sociétaires, le premier dimanche de juillet, une tombola de 25 à 30 petits paniers de fraises.

En 1899, nous avons pu nous rendre compte qu'une surface de 66 centiares occupée uniquement par cette variété avait produit au moins 200 kilogrammes de fraises

Ce beau rendement, la vigueur de la plante et la qualité de son produit, joints à la rareté relative de cette variété, ont engagé la *Revue horticole* à accompagner cet article d'une planche coloriée où la représentation de la Fraise *Princesse Dagmar* est si frappante et si fidèle.

Elle fait pleinement foi de toutes les qualités du Fraisier *Princesse Dagmar* et fait bien ressortir les avantages énormes que l'on peut toujours, en culture, tirer de l'adaptation du plant au terrain. Ch. Grosdemange.

NOUVELLES RECHERCHES SUR LES LILAS DE PERSE

ET LEURS CROISEMENTS

J'ai exposé, dans deux précédents articles [1], les nouvelles recherches auxquelles je me suis livré, sur les Lilas de Perse et leurs croisements. Après quelques considérations sur ce que peut être le type du Lilas de Perse et plusieurs observations sur la fructification du Lilas *Varin*, j'ai exposé ce que je savais sur l'origine de ce Lilas.

Voir *Revue horticole*, 1901, p. 39 et 69.

Pour compléter mon étude, il me restait à parler du Lilas *Saugé* et du Lilas *de Marly*. C'est ce que je fais aujourd'hui en mentionnant, en outre, les croisements que j'ai essayés du Lilas commun par le Lilas de Perse.

§ 4. — Origine du Lilas Saugé.

J'étais tenté de considérer le Lilas *Saugé* comme une variation du Lilas *Varin* ; j'ai même

plusieurs fois émis cette opinion dans des périodiques. Mais j'ai eu, tout récemment, connaissance de documents qui se trouvent en contradiction avec cette manière de voir. Les voici :

La *Revue horticole* de 1829 (juillet, n° 2, p. 81), dans un article intitulé *Note sur le Lilas Saugé* (*Lilas Saugeiana*[2], Hort.) indique, ainsi qu'il suit, l'origine de ce Lilas :

« En 1809, M. Saugé, fleuriste rue de la Santé, n° 13, à Paris, a semé des graines de Lilas de Marly, et il a remarqué, dans le plant qui en était provenu, un individu assez semblable à un Lilas *Varin*. M. Saugé a donné des soins particuliers à cet individu qui, au bout de trois ans, a produit des fleurs rouges, plus belles, plus nombreuses et portées sur des thyrses encore plus allongés que ceux du Lilas *Varin*.....

« On sent bien que M. Saugé a de suite conçu des espérances sur la vente de ce nouveau Lilas et qu'il l'a multiplié de couchage et de greffe pendant plusieurs années avant d'en parler à personne. Ce ne fut, en effet, qu'en 1822 qu'il commença à en porter au Marché-aux-Fleurs... »

Fig. 31. — Feuille du Lilas *Marie Legraye* (*Syringa vulgaris*).

Fig. 33. — Feuille d'un pied issu du croisement du Lilas *Marie Legraye* par le Lilas de Perse blanc.

Fig. 32. — Feuilles du Lilas de Perse blanc (*Syringa persica alba*).

D'autre part, les *Annales de la Société d'horticulture de Paris* (1830, T. VI, p. 294) confirment cette origine d'après la déclaration de M. Saugé lui-même.

La précision des détails, le fait qu'ils ont été recueillis de la bouche même de l'obtenteur et rapportés par une personne évidemment digne de foi, les affirmations réitérées de M. Saugé à des gens compétents, la date alors très récente de l'obtention : tout paraît établir que le Lilas Saugé a été trouvé dans un semis de Lilas de Marly.

§ 5. — Le Lilas de Marly.

Mais qu'est-ce que le Lilas de Marly? Il semble incontestable que le Lilas connu sous ce nom au commencement du siècle n'était pas du tout le même que celui aujourd'hui cultivé sous le même nom, et qui n'est, à n'en pas douter, qu'une variété du Lilas commun.

En effet, les ouvrages de l'époque qui parlent de ce Lilas le considèrent comme *un hybride entre le Lilas de Perse et le Lilas commun*.

[2] Nous reproduisons l'orthographe du document.

Bien mieux, ils le désignent sous le nom de *S. media*, H. P. Voici ce qu'en dit le *Bon Jardinier* de l'an XIII (1805), p. 234 :

« LILAS DE MARLY (*Syringa media*, H. P.) — Est-ce une espèce ? Ou bien ne serait-ce qu'une variété du précédent (le *S. vulgaris*) un peu plus petite dans ses dimensions ? Les thyrses sont plus épais et plus fournis de fleurs, qui sont plus foncées. »

A son tour, le *Bon Jardinier* de 1817 dit (page 751) :

« LILAS DE MARLY (*Syringa media*, H. P.) — Je le crois un hybride du précédent (*S. vulgaris*) et du Lilas de Perse, un peu plus petit dans ses dimensions. Les thyrses sont plus épais et plus fournis de fleurs, qui sont plus grandes, plus foncées et d'une odeur aussi suave. »

Je le répète : Qu'était-ce donc que ce Lilas de Marly ? Se trouve-t-il encore dans les collections ? Il serait bien intéressant de l'avoir d'une manière authentique.

§ 6. — Croisements du Lilas commun par le Lilas de Perse.

On paraît ne s'être occupé jusqu'ici que du croisement du Lilas de Perse par le Lilas commun. L'opération inverse m'a tenté depuis longtemps. Après de vains essais, poursuivis au Muséum, surtout depuis 1894, j'ai enfin réussi à obtenir des graines en croisant le beau Lilas blanc *Marie Legraye* (*S. vulgaris*) (fig. 31) par le Lilas de Perse blanc (fig. 32). L'opération a été faite avec le plus grand soin et avec toutes les précautions nécessaires : il y a donc lieu de croire qu'elle ne laisse rien à désirer comme certitude. Dix-neuf capsules recueillies en 1897 ont donné 24 pieds. Il en reste aujourd'hui dix-huit, tous vigoureux et bien venants.

Comme feuillage (fig. 33), ces plantes rappellent naturellement beaucoup plus le Lilas commun que le Lilas de Perse ; les feuilles sont seulement plus allongées, un peu plus étroites, et plus longuement atténuées en pointe. Elles diffèrent d'ailleurs bien nettement de celles du Lilas *Varin*.

J'ai cru retrouver, dans ce feuillage, une particularité qui m'avait frappé en examinant certaines des belles variétés obtenues dans les Pépinières de Croncels, notamment *Ville de Troyes* et *Aline Mocqueris*, qui ont un *facies* bien spécial. Peut-être M. Ernest Baltet, qui était, si je ne me trompe, le « semeur » de l'Etablissement, pourra-t-il nous dire si, pour ces obtentions remarquables, il n'aurait pas fait intervenir le pollen du Lilas de Perse ?

Que sera la floraison ? Inutile de dire que je l'attends avec impatience. Mais dans ces recherches, lorsqu'il s'agit surtout d'espèces ligneuses, l'attente est toujours si longue !...

L. HENRY.

DE L'UTILISATION CONTINUE DES CHÂSSIS ET DES CLOCHES

EN CULTURE POTAGÈRE

DEUXIÈME ET TROISIÈME SÉRIES DE CHASSIS

Nous avons dit, dans le précédent numéro[1], comment les maraîchers avaient intérêt à établir un roulement dans leur matériel et nous avons indiqué l'emploi d'une première série de châssis, occupés pour ainsi dire toute l'année aux trois cultures suivantes : Laitues, Navets, Melons.

Nous continuons aujourd'hui par l'exposé de l'utilisation d'une deuxième et d'une troisième série de châssis.

Deuxième série : Laitues, Carottes, Radis, Choux-fleurs, Melons.

Ayant constitué une première saison de Laitues sur couches vers le 10 octobre, nous en constituons une seconde saison avec une nouvelle série de châssis, vers le 20 ou le 25 du même mois. Pour cette seconde saison, les couches devront être un peu plus fortes que les premières, c'est-à-dire plus épaisses ; on y mettra davantage de fumier neuf, afin de provoquer un petit « coup de feu » pour aider à la reprise de la Laitue, car, n'importe à quelle saison de l'automne ou de l'hiver que l'on cultive ces plantes, il faut veiller à ce que les plants ne fanent pas pour reprendre, ce qui n'arrive pas lorsque la couche donne de la chaleur, en ayant soin d'ombrer cependant s'il fait du soleil. Si les Laitues fanent, il est bien rare que les spores du *Peronospora gangliiformis* (meunier) ne l'attaquent pas[2].

Cette deuxième saison de Laitues aura été semée vers le 20 septembre et repiquée comme

[1] *Revue horticole*, 1901, p. 73.

[2] La *Revue horticole* a indiqué en 1900, pages 274 et 359, puis en 1901, page 15, les moyens que nous préconisons pour prévenir cette maladie. Ces expériences nous ayant donné de bons résultats, nous engageons les jardiniers qui font ces cultures à y avoir recours en les engageant même à nous communiquer les résultats qu'ils auront obtenus.

il a été dit précédemment. Une fois pour toutes : tous les plants de salades (Laitues ou Romaines) semées à l'automne sont élevés dans les mêmes conditions. Cette saison sera bonne à consommer vers la fin de décembre ; les couches seront aussitôt retournées, à moins qu'il ne gèle trop fort et que le fumier des sentiers ne soit gelé. Dans ces conditions, il est toujours préférable d'attendre le dégel pour retourner la couche. Etant constituée dans de meilleures conditions, elle rattrape bien le temps perdu. C'est l'époque où les couches doivent être les plus fortes de l'année ; on apportera donc une bonne « chaîne » de fumier neuf ; le mélange avec celui de la couche sera soigneusement établi. La charge de terreau sera augmentée et portée de 20 à 25 centimètres ; sur ces couches on sèmera d'abord des Carottes à la volée, toujours plutôt plus dru que moins, pour les raisons qu'on verra plus loin. Nous estimons qu'avec un litre de graines bien vannées, en choisissant les variétés tel que l'indique M. Dauthenay dans un récent article de la *Revue horticole* [3], on peut semer cent panneaux. Ensuite on plantera les Laitues à raison de trente-six pieds par panneau, car, le printemps aidant, elles viendront plus grosses que celles plantées précédemment.

Quelques maraîchers sèment aussi des Radis à la volée sur ces couches ; ce procédé est toujours défectueux, vu que les graines qui se trouvent sous les Laitues poussent en feuilles seulement, n'ayant pas assez d'air pour « tourner » ; par conséquent, cela gêne les Laitues et ne produit rien. Voici le procédé qu'on devra employer pour atteindre le maximum de production : entre chaque Laitue on creusera un trou dans le terreau avec deux doigts, on y déposera une pincée de dix à douze graines de Radis : pour cette saison, il faut choisir une variété de Radis très courts, ronds et bien rouges ; semés dans ces conditions, ils s'écartent naturellement les uns des autres pour tourner, et toute la semence vient à point sans gêner la Laitue. On peut aussi, au lieu de Radis, repiquer des Epinards également en touffes ; ceux-ci auront été semés, en pépinière, sur une petite couche, vers le commencement de décembre. Ces cultures mélangées et bien faites sont surtout utiles dans les jardins particuliers, où il faut avoir de tout avec peu de matériel, et même pour les jardiniers des petites villes de province qui n'ont pas le débit d'une grande quantité de marchandises à la fois.

Au fur et à mesure que la chaleur de la couche baisse, on remplit les sentiers avec du fumier neuf; s'il vient un quartier d'hiver, on les remplit d'un seul coup jusqu'au faîte, de sorte que les couches ne peuvent pas être saisies par la gelée.

Les Radis ou Epinards sont venus les premiers ; la Laitue prend ensuite toute la place ; elle sera bonne à consommer vers la fin de février ou au commencement de mars, selon la rigueur de l'hiver et aussi selon la chaleur de la couche. A cette époque, la végétation commence à revenir, surtout sur les couches ; les Carottes, qui y ont été assez malmenées par les diverses autres plantes, se redressent et prennent vivement possession de toute la place. C'est le moment de les « éclaircir » ; on retire généralement celles qui se trouvent sous les Laitues, car elles ont moins « de pied » que les autres ; elles restent pour ainsi dire par touffes, mais, de même que les Radis, dès l'instant qu'elles trouvent de la place à côté, elles savent s'écarter pour croître librement. Elles doivent ensuite être terreautées, car elles se sont trouvées un peu déracinées par l'arrachage des Radis et des Laitues. Tous ces trous sont remplis de terreau, à la main, et les Carottes sont rechaussées suffisamment, afin que la partie supérieure ne devienne pas verte sous l'action de l'air.

Les maraîchers parisiens plantent ensuite un rang de Choux-fleurs près de la planche de derrière du coffre, aussitôt la Laitue partie. Lorsqu'en avril les châssis et les coffres sont enlevés, ces plantes couvrent les sentiers et ne gênent pas les Carottes. Cela ne fait plus rien, à cette époque, que les sentiers se trouvent ainsi, pour ainsi dire, supprimés, car il n'y a plus d'autres soins à donner à ces couches que des arrosages. Or, les maraîchers parisiens arrosent tous à la lance, en se postant en dehors de la couche. Avec un tel système, on atteint le maximum de la production, en faisant se succéder ces cultures de manière qu'elles se nuisent le moins possible ; bien au contraire, elles s'aident mutuellement, car, lorsque le sol est couvert de verdure, les jeunes plantes telles que les Carottes croissent plus vite que sur un sol nu.

Coffres et châssis sont enlevés dans les premiers jours d'avril ; si on les laisse plus longtemps, on avance d'autant les plantes, mais à côté de cela nous en avons besoin pour nos premiers Melons, si nous voulons en avoir à la fin de juin. A ce moment cette culture devient pratique pour tous les jardiniers. Nous avons semé notre plant sur une bonne couche, vers le 15 février, et l'avons repiqué sur une autre couche vers les premiers de mars. Nous établis-

[3] Voir *Revue horticole*, 1900, p. 693.

sons des « tranchées », ou couches « sourdes », d'un mètre de largeur, dans une autre partie du marais, nous plaçons nos coffres et nos châssis sur ces couches ; la chaleur à ce moment montera vivement, et, quelques jours après, on pourra planter les Melons, lesquels, s'ils sont bien cultivés, commencent à mûrir vers le 15 juin. A cette époque, si le temps est trop chaud, il faut enlever les châssis et les rentrer, attendu que si on provoque trop la chaleur, on risque de faire mûrir les Melons « tendres », c'est-à-dire avant leur complet développement; ils n'ont pas la même qualité que lorsqu'ils mûrissent poussés par la végétation jusqu'à leur extrême croissance.

Troisième série : Asperge, Chicorée, Fraisier, Cultures diverses.

Une autre série de châssis peut être occupée à diverses autres cultures, par exemple le forçage de l'Asperge dans les propriétés où il y en a. A part cela, c'est une spécialité qui ne peut guère être faite que près des grandes villes. On pourra aussi forcer la Chicorée *frisée*, variété *fine parisienne*, mais c'est une culture très délicate et très coûteuse pour l'élevage des plants ; je ne crois pas qu'elle soit faite ailleurs que chez les maraîchers parisiens. La grosse question, dans cette culture, est de « chauffer » assez la racine des plantes par la couche, de les tenir constamment tendres par de fréquents arrosages, d'éviter les coups de soleil en ombrant ; c'est une des cultures qui demandent le plus de soins parmi les diverses cultures maraîchères forcées.

Mais cette culture se voit pratiquer à froid par un plus grand nombre de jardiniers, malgré que l'élevage des plantes exige toujours un très grand soin. Cette Chicorée est semée sur une bonne couche, très chaude, vers le 15 février, et elle doit « lever » en 24 heures environ. Elle est repiquée sur une autre couche, vers les premiers jours de mars, et plantée sous châssis à froid, dans les premiers d'avril. En plus de la Chicorée *fine parisienne*, on peut déjà cultiver de la Chicorée *rouennaise* bien sélectionnée, mais cette dernière ne sera pas plantée à plus de 24 par panneaux, tandis qu'on peut mettre 30 *parisiennes*. Cette marchandise sera « dépanneautée » dans la première quinzaine de mai, selon le temps, mais aussitôt que les plantes se touchent, il ne faut pas les laisser « s'emballer ».

Les châssis serviront ensuite à la culture d'une saison de Melons et de Concombres si on le juge à propos, à la place des couches à Carottes, si on n'y a pas mis des Choux-fleurs. Dans le cas contraire, il faudra cultiver ces Melons ailleurs. Dans toutes ces rotations de cultures, le jardinier tiendra compte de ses moyens de culture, de l'écoulement des produits, du climat sous lequel il cultive et peut-être bien d'autres cas qui me sont inconnus.

Certains établissements occupent aussi les châssis au forçage des Fraisiers. Les spécialistes qui travaillent pour le marché de Paris cultivent surtout la variété *Docteur Morère*, plus récemment la Fraise *Jarles*, du nom de l'obtenteur ; cette culture réussit surtout bien à la chaleur du thermosiphon, bien qu'on puisse la faire sur couche également. Nous avons vu cette culture sur couche bien réussir à l'école d'horticulture de Fleury-Meudon avec la manière suivante d'élever les plantes :

Les pieds mères sont plantés en rangs de chaque côté d'une planche de 1^{m} 35 de largeur, le milieu bien labouré afin que les filets s'enracinent facilement, en les y aidant même par des arrosages, si le temps est trop sec. Lorsque ces filets sont bien enracinés, ils sont levés en motte pour être repiqués en pépinière assez distancés pour qu'ils puissent bien se développer et se faire du « pied ». Au mois d'octobre, on les rempote et on les place dans des coffres prêts à recevoir les châssis. Aussitôt que les gelées viennent, on leur donne de l'air quand il est nécessaire, afin de ne pas trop les attendrir et de les maintenir simplement en végétation jusqu'au moment où ils sont placés sur couche, ou dans des bâches chauffées au thermosiphon, à raison de vingt-quatre pots par châssis. La récolte faite, vers la fin d'avril, les châssis sont placés sur d'autres Fraisiers en planches à froid, afin d'avancer la récolte qui suit la précédente et précède celle de la pleine terre,

Nous ne parlerons que pour mémoire des cultures forcées de Haricots, Pois, Pommes de terre et Tomates. Les conserves et les cultures de l'Algérie en inondent tous les marchés pendant l'hiver et le printemps. A moins d'habiter très loin des villes, ces cultures sont abandonnées, vu qu'on peut s'approvisionner de ces légumes à bien meilleur marché qu'en les cultivant.

Dans notre prochain article, nous traiterons de la culture sous châssis à froid, pendant tout l'automne, tout l'hiver et au printemps, ainsi que de l'emploi des cloches pour l'élevage des plants et pour la culture des primeurs.

J. Curé.
Secrétaire du Syndicat des maraîchers
de la région parisienne.

LA CULTURE HÂTÉE DE LA TOMATE

Je n'apprendrai rien à personne en disant que la Tomate est une de nos productions potagères dont on fait grand usage à l'état de conserves.

Chacun sait, en effet, que les industriels en traitent annuellement des quantités considérables et que les Tomates ont le privilège de pouvoir être conservées entières ou bien réduites à l'état de pulpe. Je n'ai pas à insister sur les méthodes de conservation ; ce n'est pas précisément du domaine du jardinage ; seulement, en faisant allusion aux avantages qui en résultent, j'ai ainsi l'occasion de faire remarquer que la culture de cette plante en primeur n'a pas autant de raison d'être depuis que le Midi et l'Algérie expédient de ses fruits sur tous les marchés du nord de la France, sans compter ceux qui vont du côté de l'étranger. Elle n'est vraiment à conseiller que pour les personnes qui désirent en obtenir pour les manger frais, de bonne heure ; ils sont, malgré tout, meilleurs que ceux qui nous viennent du Midi.

Nous allons cependant voir qu'en prenant quelques précautions il est possible de récolter des Tomates dans les derniers jours de juin, première quinzaine de juillet, en ne semant qu'en février ou commencement de mars, c'est-à-dire à une époque pendant laquelle le semis, l'élevage des plants, ont toutes les chances pour réussir.

Vers la fin de février, ou au commencement de mars, on sème donc les graines de Tomates sur le terreau d'une couche, recouverte de châssis, dont la température ne doit pas dépasser 20 à 25°. Dès que la levée est faite, il faut donner de l'air et beaucoup de lumière afin que les jeunes plants ne s'étiolent pas, puis, tous les soirs, couvrir les châssis de paillassons. Lorsque les plants ont 5 ou 6 centimètres de hauteur, pas plus, il faut les arracher et les repiquer à tous les 10 ou 12 centimètres les uns des autres, à racines nues, sur une *nouvelle couche* ayant à peu près la même température que la première. Ces Tomates seront élevées avec beaucoup d'air pendant tout le temps qu'elles resteront en pépinière, de façon à obtenir des plantes robustes au moment de la mise en place. Elles seront également arrosées sans excès. Si les Tomates ont été semées vers le 25 février, elles pourront très bien être plantées en place, comme nous allons dire, vers la fin d'avril, et dans les premiers jours du mois de mai si elles n'ont été semées qu'au commencement de mars.

Cette plantation peut être exécutée de plusieurs manières :

1° Sur une nouvelle couche, chaque Tomate recouverte d'une cloche ;

2° En avant d'un mur, en plate-bande exposée en plein midi et également sous cloche.

Bien que la fin du mois d'avril et le commencement du mois de mai correspondent à une saison pendant laquelle la chaleur est quelquefois constante et régulière, il ne faut pas s'y fier ; la couche sur laquelle on plantera devra posséder quand même une épaisseur de 25 ou 30 centimètres, montée avec du fumier frais et du fumier recuit.

Cette couche est recouverte de terreau pur par quelques jardiniers ; seulement, il est préférable de mélanger le terreau de moitié terre de jardin, prélevée dans un des carrés les plus rapprochés de l'endroit où a été construite la couche. La largeur de celle-ci sera de trois rangées de cloches, placées en échiquier ; sous chacune des cloches on plante un pied de Tomate. Mais comme la couche serait insuffisamment utilisée, il faut faire en sorte de planter en triangle, avec chaque Tomate, trois Laitues pommées de printemps : Laitues *crêpe à graine noire*, *Gotte à graine noire*, *Gotte lente à monter*, Laitue *George*, etc.

La plantation se parachève par un arrosage pratiqué avec le goulot de l'arrosoir, puis les cloches sont mises à leur place et y sont maintenues jusqu'à ce que la reprise soit assurée. Le soir, les cloches sont recouvertes de paillassons pour passer la nuit. Le matin, ceux-ci sont retirés, et pendant le jour on donne de l'air autant que le permet l'état du ciel. Pendant de très belles journées de soleil, les cloches peuvent même être complètement enlevées, mais sans jamais oublier de les replacer chaque soir et jusque passé le 25 mai, de crainte des gelées blanches.

Il arrive fréquemment que, sous l'action de la chaleur de la couche et du soleil, les Tomates finissent par atteindre le haut de la cloche sans qu'on puisse pour cela les priver de leur abri de verre. Il faut alors soulever les cloches par trois crémaillères à crans et les laisser dans cette position.

Quant à la plantation en plate-bande, elle se fait, à quelques jours près, à la même époque, sur un labour profond, pendant l'exécution duquel on incorpore au sol du fumier aux trois quarts décomposé. Comme sur couche, une seule Tomate sous chaque cloche, puis trois

Laitues pour compléter la clochée et mieux utiliser ainsi le terrain. Le sol de la plate-bande n'étant pas aussi chaud que la terre qui recouvre la couche, les Tomates, malgré les cloches, poussent plus lentement ; ce n'est, en somme, que dans le mois de juin qu'elles trouvent la chaleur nécessaire pour pousser rapidement.

Pendant toute la période de leur croissance, c'est-à-dire depuis la plantation jusqu'à la formation des fruits, ou mieux jusqu'au moment où ceux-ci seront bien noués, il faudra arroser modérément. Ce n'est que lorsque les fruits sont « assurés » qu'il est nécessaire de ne pas laisser souffrir les Tomates de la soif.

La plate-bande sera en outre paillée avec du fumier aux trois quarts décomposé, dans le but de modérer l'évaporation du sol.

Enfin, du même semis, il est possible de prélever les plantes nécessaires à la plantation en plein carré, mais comme celle-ci ne peut avoir lieu qu'en fin mai, à cause des gelées blanches qui sont à craindre, il est prudent « de les mettre en nourrice », c'est-à-dire de les repiquer sous châssis froid ou sur vieille couche, pour qu'elles n'aient pas de dispositions à devenir trop grandes en attendant la plantation définitive.

Sous nos climats tout au moins, on ne laisse pas pousser les Tomates comme elles veulent ; elles sont soumises à la taille, qui a pour objet de retrancher les ramifications secondaires, dont le trop grand nombre empêcherait l'air et la lumière de frapper les fruits. Il y a plusieurs méthodes de tailler. La plus simple, celle dont les mérites sont de ne pas être compliquée et de pouvoir être pratiquée par tout le monde, est la suivante : tous les bourgeons, au fur et à mesure qu'ils apparaissent à l'aisselle des feuilles, sont supprimés, et il importe qu'ils le soient de bonne heure, lorsqu'ils sont encore jeunes et non quand ils sont à l'état de branches. Comme il peut s'en développer plus d'un à l'aisselle de chaque feuille, il convient de surveiller leur apparition. De cette façon, les feuilles prennent plus de développement et, par suite, les fruits sont mieux nourris. Maintenant, il y a des personnes qui élèvent leurs Tomates sur deux ou trois tiges, dont on provoque l'apparition par une taille pratiquée à 10 ou 15 centimètres au-dessus du sol, chaque tige étant distancée de sa voisine de 45 à 50 centimètres. Ce qui est beaucoup plus simple, c'est d'élever chaque pied de Tomate *sur une tige unique*, dressée le long d'un tuteur et de conserver quatre, cinq ou six inflorescences sur chacune d'elles, suivant que les pieds sont plus ou moins vigoureux et que les inflorescences, après que les fleurs ont été fécondées, portent un plus ou moins grand nombre de fruits sur lesquels il soit possible de compter. Lorsqu'on est fixé sur le nombre, 12, 14 par pied fort, on arrête la tige par un pincement à une ou deux feuilles au-dessus de la dernière inflorescence, en ayant soin de supprimer, comme pour les autres, les bourgeons qui se développent à leur aisselle.

Il ne faut pas oublier que la Tomate est sujette à être attaquée par la même maladie qui sévit sur la Pomme de terre, et qui n'est autre chose qu'un champignon microscopique du nom de *Phytophtora infestans*. Les Tomates souffrent beaucoup des atteintes de ce parasite ; aussi faut-il traiter *préventivement*, ce qui est facile au moyen de l'une ou l'autre des préparations cupriques connues : bouillie bordelaise, bouillie bourguignonne, eau céleste, ammoniure de cuivre, etc. Trois ou quatre pulvérisations aux doses ordinaires mettent les parties herbacées et les fruits à l'abri de cette cryptogame.

A l'arrière-saison, au commencement du mois d'octobre, les Tomates qui sont insuffisamment rouges et qui, laissées à l'air libre, auraient beaucoup de chances de ne pas arriver à complète maturité, peuvent être placées, isolées, ou mieux adhérant encore aux pieds, sur un lit de paille, dans des coffres recouverts de châssis et placés à bonne exposition en plein soleil. Les châssis étant hermétiquement fermés, il suffit d'entretenir de l'humidité intérieurement, au moyen de quelques seringages. Par ce moyen, les fruits rougissent relativement vite, mais ils ne valent pas ceux qui ont pris leur coloration naturelle sur les pieds.

Dans le choix des variétés, il est évident que pour obtenir des fruits le plus de bonne heure possible, il convient de faire choix des races les plus hâtives ; c'est très important.

Les variétés suivantes, classées par ordre de maturité, sont à recommander. Elles sont, non seulement précoces, mais leur fruit est d'excellente qualité.

Tomate Reine des hâtives. — A conseiller pour sa grande précocité à laquelle est jointe une fertilité soutenue.

T. rouge naine hâtive. — Un peu moins hâtive que la précédente, mais cependant digne d'être cultivée en première saison.

T. rouge hâtive. — Bien que moins hâtive que la naine, elle convient admirablement pour les premiers semis.

T. Chemin rouge. — Excellente variété produisant beaucoup. Fruits à chair bien ferme, qu'on obtiendra un peu après la troisième variété.

J. Foussat.

TROIS PLANTES POTAGÈRES NOUVELLES

Parmi les plantes potagères nouvelles dont la maison Vilmorin-Andrieux et Cie met des graines au commerce cette année, nous croyons devoir signaler particulièrement les trois variétés suivantes, pour les diverses qualités qu'elles possèdent : la Courge *de Mirepoix*, très estimée dans les cultures maraîchères méridionales; le Melon *Cantaloup parisien*, que les maraîchers parisiens ont récemment introduit sur les marchés; et le Navet *blanc rond d'Epernay*, cultivé avec succès par les maraîchers d'Épernay (Marne).

Courge de Mirepoix,

La Courge *de Mirepoix* (fig. 34) appartient à la série des variétés du *Cucurbita moschata*. Si, à première vue, ce renseignement semble présenter peu d'intérêt, il en est autrement quand on sait qu'à chacune des séries des nombreuses Courges cultivées correspond une nature de chair spéciale, dont il importe de tenir compte dans leur utilisation culinaire.

Ainsi les Courges dérivant du *Cucurbita maxima* ont une chair épaisse, farineuse et de couleur foncée; on les emploie surtout en purées. C'est à cette série qu'appartiennent les Potirons, les Giraumons, les Courges *olive, marron, verte de Hubbard, de l'Ohio* et *de Valparaiso*.

Les Courges issues du *Cucurbita Pepo* ont en général une chair moelleuse et très tendre, et leurs fruits doivent se consommer de préférence alors qu'ils ne sont guère qu'à la moitié de leur développement, car leur chair devient passablement sèche à la maturité. D'ailleurs, dans les pays méridionaux, un certain nombre de ces variétés, dont les fruits sont cueillis jeunes, se mangent crues comme des Concombres. C'est à cette race qu'appartiennent les Courges *à la moelle, Courcouzelle d'Italie, sucrière du Brésil, blanche non coureuse* et *Cou-tors hâtive;* le *Courgeron de Genève*, la *Citrouille de Touraine*, qui sert pour la nourriture du bétail, les *Patissons*, et enfin les *Coloquintes*, qui ne sont que des dégénérescences de cette race.

Enfin, les Courges dérivant du *Cucurbita moschata* ont une chair sucrée, d'une saveur musquée et d'une remarquable conservation. En Italie, en Provence, et un peu partout dans le Midi de l'Europe, on les accommode sous forme de plats de légumes ou d'entremets, pour lesquels leur chair est coupée plutôt en petits morceaux. A cette section appartiennent les Courges *pleine de Naples, porte-manteau hâtive, Cou-tors du Canada* et *de Yokohama*. Les tiges des variétés de cette section sont très coureuses et s'enracinent d'elles-mêmes très facilement.

Par ce succinct exposé des caractères culinaires des différentes races de Courges, on voit que la Courge *de Mirepoix* appartient à celle qui se distingue surtout par le parfum et le goût sucré de la chair. Quant à la chair particulière de cette variété, elle est très sucrée, de couleur orangée et d'une grande conservation. Le

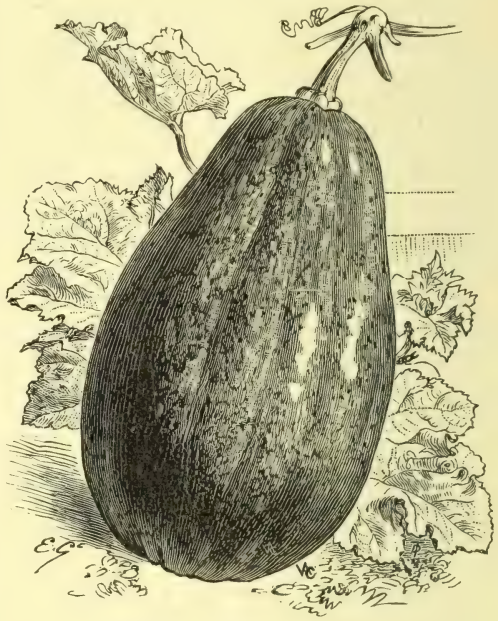


Fig. 34. — Courge *de Mirepoix*.

fruit est ovale-piriforme, vert, foncé marbré de jaune et pointillé de vert clair.

Melon Cantaloup parisien.

Dans un article publié l'année dernière par la *Revue horticole*[1], notre collaborateur, M. Meslé, exposait quels caractères la culture maraîchère cherche actuellement à donner aux Melons Cantaloups. On veut aujourd'hui, disait-il, que le Melon soit « bien rempli, et pour cela, il faut qu'il soit plus bombé qu'autrefois, que les côtes ne soient que régulièrement marquées sans être saillantes », que l'écorce soit « lisse, à peu près exempte de

[1] Voir *Revue horticole*, 1900, p. 465.

galles, ce qui la rend remarquablement mince », et enfin, « que la cavité où sont logées les graines soit remarquablement réduite ». On conçoit qu'il y ait plus à manger dans lés Melons sélectionnés de la sorte que dans ces anciens Cantaloups très galeux et aplatis de telle sorte que la cavité interne prenait trop d'expansion à son équateur, au détriment des tranches.

La maison Vilmorin, toujours fidèle à sa méthode d'observation de tous les progrès que la culture réalise, ne pouvait manquer d'adopter cette sélection. La figure 35 reproduit fidèlement le Mélon *Cantaloup parisien*.

Fig. 35. — Melon *Cantaloup parisien*.

Navet blanc rond d'Epernay.

Autrefois, le Navet *rond des Vertus* ou Navet *de Croissy* était très renommé chez les cultivateurs de la banlieue parisienne. Il se prêtait bien à la culture forcée sur couches, au printemps. Cependant, au fur et à mesure que les maraîchers parisiens rendaient plus précoce et plus expéditive leur culture sur couches, ils le délaissèrent pour lui préférer le Navet *demi-long des Vertus Marteau*, en forme de « battant de cloche »; celui-ci était plus hâtif que l'autre. Mais il devient, par contre, assez facilement véreux, et sa conservation est de courte durée.

Le Navet *blanc rond d'Epernay*, un peu en forme de toupie, comme on le voit par la figure 36, paraît être une sélection de l'ancien Navet *de Croissy*. Il est extrêmement hâtif, et sa chair, bien blanche, ferme et sucrée, est d'une conservation remarquable. S'il possède les mêmes facultés que celui-là et que le Navet *de Croissy*, pour se prêter à la culture forcée, il conviendra particulièrement pour la consommation du premier printemps.

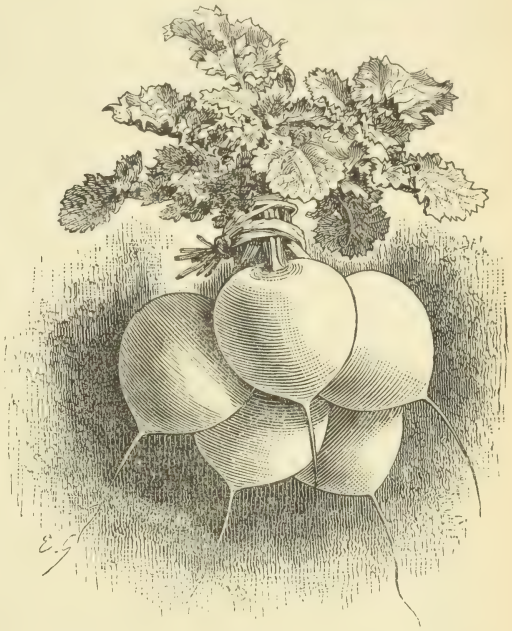


Fig. 36. — Navet *blanc rond d'Épernay*.

J.-Fr. Favard.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 24 JANVIER 1901

Les présentations les plus importantes et les plus nombreuses ont eu lieu au Comité des Orchidées : *Cymbidium Tracyanum*, très fleuri, aux grandes et belles fleurs, et *Eulophiella Peetersiana*, par M. Peeters, de Bruxelles ; *Epidendrum fragrans*, plus florifère et de couleur plus vive que l'*E. cochleatum*, dont il est voisin ; *Stenorrynchus speciosus*, et deux *Cypripedium* hybrides, *C. Watteau* et *C. Argus* × *Chantini*, par M. O. Doin ; *Cattleya Rembrandt*, par M. Maron. Ce *Cattleya* hybride nouveau est le résultat d'un croisement entre les *C. Alexandræ* et *C. labiata*. Les pétales et les sépales sont vieux rose clair, le labelle est d'une nuance améthyste très vive et tout à fait remarquable ; il est marginé de rouge pâle. La forme des fleurs rappelle, mais en plus grand, celle du *C. Alexandræ*.

M. Vacherot continue ses présentations d'Œillets issus du *Colosse*. Parmi les nouveaux coloris présentés à cette séance, il faut mentionner particuliè-

rement *Madame Dallongeville*, d'une franche couleur rose vif. « Il est inutile, a dit M. Vacherot, de ne laisser qu'une fleur par plante pour avoir beau, et de supprimer les jeunes pousses qui sont, du reste, l'avenir de la production. On peut laisser autant de branches que l'on veut, quand elles se présentent bien. » Ce qui n'empêche pas l'obtenteur de cette nouvelle race de nous montrer des fleurs larges de 12 centimètres, portées sur des tiges rigides hautes de 90 centimètres et n'ayant pas eu besoin d'être bouturées.

Au Comité de culture potagère, M. Lambert présentait un lot de salades rares pour la saison : Scarole *courte bouclée* et Scarole *verte maraîchère ;* la première nous paraît être une sélection de la seconde et plus appropriée qu'elle à la culture sur couches ; et Chicorée *frisée fine de Saint-Laurent*, très bonne aussi pour culture hivernale.

Au Comité d'arboriculture fruitière, M. Espaullard présentait une Pomme *Belle de Noisy* qui paraît intéressante et qu'on a demandé à revoir l'an prochain. Mais tout l'attrait des présentations dans ce Comité s'est concentré sur d'admirables Poires *Passe-Crassane* apportées par M. Coffigniez, jardinier-chef de l'orphelinat de Fleury-Meudon. Ces fruits pesaient de 800 à 840 grammes chacun.

H. Dauthenay.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 22 janvier au 7 février, les affaires, sur le marché aux fleurs, ont été peu brillantes : les arrivages sont très restreints et la marchandise laisse beaucoup à désirer comme beauté.

Les **Roses** du Midi sont très défectueuses, le choix passable est très cher : le *Safrano*, de 1 fr. 25 à 1 fr. 50 la douzaine ; *Paul Nabonnand*, de 2 fr. 25 à 3 fr. 25 ; *Marie Van Houtte*, de 2 à 2 fr. 50 ; *Souvenir de la Malmaison*, très rare, de 3 fr. 75 à 4 fr. ; *La France*, de 5 à 8 fr. ; *Capitaine Christy*, de 6 à 12 fr. ; *Maréchal Niel*, de 6 à 10 fr. ; *Reine-Marie-Henriette*, de 2 fr. 50 à 4 fr. ; *Ulrich Brunner*, en provenance de Belgique, de 6 à 7 fr. la douzaine ; les **Roses** de Paris font absolument défaut, quelques apports de la variété *La Reine* ont été vendus de 2 fr. 50 à 6 fr. la douzaine, soit à des prix très élevés, étant donné que cette variété est peu appréciée par les fleuristes et que, d'autre part, elle ne peut être utilisée pour l'exportation. Les **Œillets** sont peu abondants, le *blanc* vaut de 1 fr. 25 à 1 fr. 60 ; le *rouge* est très rare, on le paie de 1 fr. 70 à 2 fr. ; *chair*, de 2 fr. 50 à 3 fr. ; *Franco, Malmaison* et *Soleil de Nice*, 3 fr. ; *variés-striés*, de 2 à 5 fr. la douzaine. **Œillets** à grosses fleurs, de 5 à 8 fr. ; à fleurs monstres, de 9 à 12 fr. la douzaine ; les **Œillets** courts, de 0 fr. 40 à 0 fr. 50 la douzaine. Les **Anthemis** *blanc et jaune* se paient de 0 fr. 60 à 0 fr. 70 la botte. La **Giroflée** *quarantaine blanche*, 0 fr. 40 à 0 fr. 50 ; *rouge* et *violette*, de 0 fr. 50 à 0 fr. 80 la botte. Le **Réséda** vaut de 0 fr. 35 à 0 fr. 40 la botte. Les **Renoncules** valent de 0 fr. 40 à 1 fr. 20 sur courtes et moyennes tiges, et de 1 fr. 75 à 2 fr. les 12 sur longue tige. Les **Anémones** de *Caen* laissant à désirer comme beauté valent de 0 f. 75 à 1 f. 25 ; *Rose de Nice* extra, de 0 fr. 25 à 0 fr. 40 ; sur courtes tiges, de 0 fr. 10 à 0 fr. 15 la botte ; *Chapeau de Cardinal* ou *Capelan*, 0 fr. 60 ; l'*Eclatante* ou *Fulgens* vaut de 0 fr. 75 à 1 fr. la botte. Le **Mimosa** *dealbata* extra vaut de 8 à 10 fr. le panier de 5 kilogs. L'**Eucalyptus** se paie de 6 à 9 fr. le panier de 5 kilogs. Les **Orchidées** quoique coûtant, paraît-it, des prix fantastiques en Angleterre, sont en baisse sur notre marché : *Cattleya*, de 1 fr. à 1 fr. 50 la fleur ; *Cypripedium*, de 0 fr. 50 à 0 fr. 60 ; *Odontoglossum*, de 0 fr. 50 à 1 fr. la fleur. La **Violette** de Paris se vend de 20 à 30 fr. le cent de petits bouquets ; le boulot, de 0 fr. 40 à 0 fr. 50 pièce ; le bouquet plat, de 0 fr. 75 à 1 fr. 25 pièce. La **Violette** du Midi de 5 à 6 fr. le cent de petits bouquets ; de 15 à 22 fr. le cent de moyens ; le boulot, de 30 à 50 fr. le cent ; le gros boulot, 1 fr. pièce. La **Violette** *de Parme* se vend de 2 fr. 50 à 4 fr. le bottillon. L'**Oranger** vaut de 1 fr. à 1 fr. 25 le cent de boutons. Les **Tulipes** valent de 0 fr. 40 à 1 fr. la botte de six ognons. Les **Narcisses** sont en baisse de prix : *à bouquet blanc*, on vend de 0 fr. 10 à 0 fr. 20 ; *Soleil d'Or*, de 0 fr. 15 à 0 fr. 20 la botte ; *Trompette*, de 0 fr. 60 à 1 fr. la douzaine ; *Jonquille* simple, de 0 fr. 10 à 0 fr. 15 ; double, de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la boîte. Le **Muguet** de Paris extra, de 3 à 4 fr. ; ordinaire, de 2 à 2 fr. 50 la botte. Le **Freesia** se paie 1 fr la botte. Les **Lilium** de Paris, *Harrisii* vaut de 8 à 12 fr. ; *Rubrum*, de 5 à 7 fr. la douzaine.

Les fleurs des forceries anglaises : **Lilium**, **Amaryllis**, **Médéola**, **Jonquille**, etc., sont sans changement ; à noter l'apparition de superbes spathes d'**Arum** vendues 12 fr. la douzaine.

Le **Lilas** de Paris est très abondant, la vente en est très difficile étant donné que nos exportateurs ne font plus d'achat pour l'Allemagne, ce pays étant lui-même encombré par sa production. Le **Lilas** *blanc* (*Marly*), de 2 à 3 fr. ; *blanc* (*Charles X*), 3 fr. 50 ; *lilas* (*Trianon*), 6 fr. la botte sur courtes tiges ; *blanc* (*Marly*), sur longues tiges, de 5 à 7 fr. ; *blanc* (*Charles X*), sur longues tiges, de 8 à 12 fr. ; *lilas* (*Trianon*) sur longues tiges, de 15 à 18 fr. la botte. La **Boule-de-Neige** se paie 2 fr. 50 la botte. Le **Perce-Neige** fait son apparition, on le vend de 0 fr. 15 à 0 fr. 20 la botte. La **Jacinthe** *blanche*, de 0 fr. 10 à 0 fr. 15 ; *bleue*, de 0 fr. 15 à 0 fr. 20 la botte. La **Pensée** vaut 2 fr. 50 le cent de bouquets.

Les fruits sont de vente plus facile. Les **Raisins** des forceries sont toujours à des prix peu élevés, ils valent de 2 à 7 fr. le kilo suivant le choix ; le *Chasselas doré* de Thomery se tient entre 1 et 4 fr. le kilo. Les **Poires** extra : *Passe-Crassane*, *Doyenné d'hiver*, etc., sont sans changement de prix ; en choix inférieur, elles se paient de 60 à 100 fr. les 110 kilos. Les **Poires** *Catillac*, *Belle-Angevine*, *Martin sec* valent de 12 à 35 fr. les 100 kilogs. Les **Pommes** s'écoulent facilement : *Reinette du Canada*, de 35 à 55 fr. ; *Reinette du Mans*, de 15 à 30 fr. ; *Reinette grise*, de 10 à 20 fr. ; *Calville*, de 18 à 35 fr. ; *Reinette des Carmes*, de 12 à 18 fr. les 100 kilogs. Les **Pommes** *Calville* et *Reinette du Canada* extra se maintiennent aux cours précédents.

Les récriminations contre les nouveaux droits sur les **Oranges**, **Mandarines** et **Citrons** sont très vives; les commerçants que cette taxe lèse, ne pouvant en espérer la suppression avant la fin de l'année, ont adressé une pétition au préfet de la Seine, dans laquelle ils demandent que les droits perçus à l'entrée soient remboursés pour la marchandise réexpédiée, étant donné qu'un tiers seulement est consommé par la place de Paris. Les commerçants estiment, avec raison, que le rejet de leur requête ne ferait pas rentrer un centime de plus dans les caisses de la Ville, car si le droit était maintenu intégralement, les producteurs, au lieu d'expédier ces fruits en transit à Paris, les feraient parvenir directement aux différentes places de la province et de l'étranger.

La vente des légumes est assez facile; les envois du Midi sont importants. **Haricots verts** d'Espagne, de fr. à 1 fr. 80 le kilo; d'Algérie, de 1 fr. 20 à 1 fr. 50 le kilo. **Pois verts** d'Algérie, de 0 fr. 90 à 1 fr. le kilo. On cote au cent: **Laitues**, de 8 à 12 fr. **Romaines**, de 10 à 12 fr. **Chicorées frisées**, de 10 à 16 fr. **Scaroles**, de 6 à 15 fr. Les **Choux-Fleurs** de province, dont les envois sont restreints, valent, en provenance de Bretagne, de 25 à 50 fr.; de Barbentane, de 55 à 60 fr. **Choux** pommés de 8 à 16 fr. On cote aux 100 kilos: **Carottes**, de Chevreuse, de 35 à 40 fr.; de Meaux, de 10 à 14 fr. **Tomates** d'Algérie, de 40 à 80 fr.; des Canaries, de 120 à 130 fr. **Navets**, de 8 à 12 fr. **Ognons**, de 8 à 14 fr. **Endives**, de 40 à 50 fr. **Crosnes** du Japon, de 80 à 85 fr. **Mâche**, de 15 à 30 fr. **Laurier-Sauce**, de 30 à 40 fr. **Echalotes**, de 50 à 100 fr. **Choux de Bruxelles**, de 25 à 40 fr. **Pissenlits**, de 10 à 15 fr. **Epinards**, de 20 à 30 fr. **Persil**, de 10 à 20 fr. Les **Artichauts** d'Algérie valent de 40 à 55 fr. le cent. Le **Cresson** se paie de 15 à 40 fr. le panier de 20 douzaines. Les **Champignons** de couche valent de 0 fr. 75 à 1 fr. 50 le kilo. Les **Truffes**, de 8 à 20 fr. le kilo.

Les **Asperges** maraîchères valent de 8 à 10 fr. la botte; en provenance de Lauris, de 6 fr. à 16 fr. la botte.

Les affaires en **Pommes de terre** sont toujours très soutenues. Les prix pratiqués indiquent cependant une tendance à la baisse. La *Saucisse rouge* vaut de 9 à 12 fr. La *Hollande* se paie de 12 à 16 fr. La *ronde hâtive*, de 10 à 12 fr. les 100 kilogs. **La Pomme de terre nouvelle** en provenance d'Algérie vaut de 45 à 55 fr. les 100 kilogs.

H. Lepelletier.

TROIS BONNES PÊCHES NOUVELLES

Au cours de l'année 1900, trois bonnes Pêches nouvelles ont reçu des certificats de mérite de première classe au comité d'arboriculture de la Société nationale d'horticulture de France. Trois commissions spéciales ont visité en cultures les arbres qui les ont produites et ont pu juger ainsi la récolte sur pied. Ces trois Pêches sont les suivantes:

Pêche Opoix. — Arbre vigoureux, à feuilles longues et larges dentelées, à glandes réniformes; la fleur est petite, dit le présentateur, et ressemble à la fleur de la variété *Belle Impériale*; la maturité a lieu du 1er au 15 octobre, un peu plus tardivement que celle de la Pêche *Baltet*.

Le fruit est de bonne grosseur, arrondi, à sillon léger entre deux lèvres inégales avec faible mamelon dans une légère dépression; peau rose vif à l'insolation et blanc rosé du côté opposé; chair blanche, légèrement vineuse autour du noyau auquel elle n'adhère pas; elle est fine, juteuse, sucrée, légèrement relevée, qualifiée très bonne pour la saison; le noyau est moyen, allongé, modérément incrusté.

La Pêche *Opoix* est d'origine russe, bien qu'elle porte le nom de M. Opoix, jardinier en chef du Luxembourg. Mais M. Alexis Lepère fils avait reçu, de Russie, en 1894, sans dénomination, le rameau qui a servi à son cousin, M. Gaillot, professeur d'arboriculture à Montreuil, pour la multiplier par greffons.

La principale qualité de cette nouvelle Pêche est de mûrir tardivement, immédiatement après la Pêche *Baltet*. Elle mûrit en même temps que la Pêche *Salway*, mais elle lui est bien supérieure en qualité.

Pêche Arthur Chevreau. — Arbre fertile et vigoureux; fleurs petites, à pétales pâles; feuilles d'un vert foncé, légèrement dentées et à glandes globuleuses.

Le fruit est gros, arrondi, d'un beau coloris, avec un petit point blanc au sommet; le sillon est peu prononcé; le pédoncule est logé dans une cavité large et profonde; il est légèrement strié. La chair est fine, d'un blanc jaunâtre, juteuse, sucrée, légèrement acidulée, se détachant bien du noyau, lequel est gros.

La Pêche *Arthur Chevreau* a été obtenue par M. A. Chevreau, arboriculteur à Montreuil, d'un semis de la Pêche *Bonouvrier*. Sa maturité a lieu avant celle de la Pêche *Baltet* et comble ainsi un vide entre la maturité de ces deux Pêches.

Pêche précoce de Bagnolet. — Le fruit est de bonne grosseur, aplati aux deux pôles, avec point d'attache dans une grande cavité; le sillon est moyen, entre deux lèvres légèrement inégales; la peau, d'un blanc rosé à l'ombre, est rouge clair au soleil, légèrement duveteuse; la chair est blanche, légèrement vineuse autour du noyau, auquel elle n'est pas adhérente; celui-ci est moyen, arrondi, peu incrusté. A la dégustation, la chair est fine, très juteuse, sucrée, relevée, de bonne et même très bonne qualité.

La Pêche *précoce de Bagnolet* a été obtenue par M. Savart, arboriculteur à Bagnolet, d'un semis de la Pêche *Grosse Mignonne hâtive*. Elle mûrit quinze jours avant la Pêche *Girardot*, et un peu avant la Pêche *précoce de Hale*.

H. Dauthenay.

CORRESPONDANCE

M. E. L. (Calvados). — Les **feuilles malades de Phœnix** sont envahies par une Urédinée, le *Graphiola Phœnicis*. Elles sont fortement attaquées et vous devez : 1° couper et brûler les feuilles très atteintes ; 2° pulvériser les plantes encore saines ou à peine attaquées, par le sulfate de cuivre à 1 p. 100 ou le naphtol β. Voyez d'ailleurs article spécial dans le présent numéro.

Il est bien entendu que les pulvérisations ont un effet préservatif, elles sont destinées à empêcher le parasite d'envahir les plantes saines.

M. P. F. B. (Cannes). — Sous le nom de **botte**, on désigne un assemblage de fleurs de même variété. Le nombre de tiges florales, dans chaque botte, varie avec l'espèce et la provenance, sans être déterminé exactement. Toutefois, la botte du Midi diffère complètement de celle de la région parisienne. Pour ce qui est de la **botte du Midi** : Anthémis, Giroflée et Anémone, le nombre de tiges florales est de 4 à 6, suivant que les fleurs sont plus ou moins belles ; pour le Narcisse, on compte de 8 à 12 tiges. La botte de Réséda forme un bouquet ayant un diamètre de 0^m 10 environ. Le **petit bouquet** de Violettes a un diamètre de 0^m 05, le **boulot** 0^m 08, le **gros boulot** 0^m 10 ; le **bouquet plat** est confectionné de telle sorte que les pédoncules, associés à des fétus de paille de seigle, forment une poignée ; ce bottelage a pour but d'empêcher les fleurs d'être tassées les unes contre les autres ; le diamètre du bouquet plat est de 0^m 15. La botte de Lilas est confectionnée avec un bouchon de paille dans lequel on entrelace 18 à 20 branches. La botte de Boule-de-Neige est formée par la réunion de 6 branches. Le **bottillon** de Violette de Parme est de forme presque plate ; son diamètre est de 0^m 15.

L. S. (Var). — Votre bureau de poste a eu tort de vous dire que la poste n'abonnait pas directement à la *Revue horticole*.

N° 4058 (Seine-et-Oise). — Vous pourriez essayer de badigeonner ou de pulvériser les feuilles envahies par l'**araignée rouge** avec un liquide, formé par un mélange d'une décoction de bois ou d'écorce de *Quassia amara*, de savon blanc et de nicotine. On prépare d'abord la décoction de *Quassia*, à raison de 100 grammes pour un litre d'eau. Ensuite, dans 900 grammes de ce liquide, on dissout 50 grammes de savon blanc. Enfin, on ajoute 100 grammes de nicotine pour compléter la solution.

Vous pourriez essayer aussi d'employer une décoction de bois en copeaux de l'Ailante (Vernis du Japon) mélangée comme la précédente à la nicotine et au savon.

Vous serez bien aimable de nous faire connaître le résultat de ces essais.

N° 4349 (Paris). — **Pour garnir** rapidement **un mur de dix mètres de hauteur et situé au nord** nous vous conseillons l'emploi de l'Aristoloche *(Aristolochia Sipho)*, et des deux Chèvrefeuilles suivants dits « du Japon » : *Lonicera Halleana* et *L. japonica*.

Vous pouvez intercaler des Lierres entre ces plantes ; lorsqu'elles s'élèveront en hauteur, vous palisserez les Lierres sur la muraille, aux places qui, vers sa base, seront dénudées.

N° 3212 (Charente-Inférieure). — La cause de non-réussite de vos **greffes sur racines d'Eglantiers** paraît, en effet, provenir du noircissement des greffons ; ce noircissement est probablement dû à la présence d'un champignon microscopique ou plutôt d'un bacille analogue à ceux qui occasionnent la « pourriture noire » et autres maladies « noires ». Pour éviter ce noircissement, les rosiéristes avisés sulfatent préalablement le sable qu'ils emploient, en l'arrosant d'une bouillie quelconque au sulfate de cuivre. Nous vous conseillerions volontiers celle que préconisent M. Maxime Cornu et M. Curé, et dont nous avons donné la formule dans notre précédente chronique.

Sulfate de cuivre . . .	3 à 4 kil.
Potasse du commerce.	3 à 4 kil.
Eau	100 litres.

« Faire dissoudre séparément le sulfate de cuivre (dans de l'eau chaude) et la potasse. Verser cette dernière solution sur la première. Ajouter le complément des cent litres d'eau. »

D'autre part, il est possible que les greffons n'aient pas encore leur bois bien aoûté au moment du greffage, et alors, ils se dessèchent. A ce sujet, nous ne saurions mieux faire que de reproduire ici un passage de l'*Art de greffer* (dernière édition), de M. Charles Baltet :

« Quand la sève se calme, quand la teinte verte de l'épiderme blanchit sous l'incision du greffoir, il faut se hâter « la sève passe ».

« En général, il est prudent de ne pas écimer les rameaux avant de les greffer.

« Le rameau en fleur ou ayant fleuri récemment est arrivé à point pour le greffage : plus tôt, il n'est pas suffisamment ligneux ; plus tard, il est durci ou ses yeux sont développés. Cette observation est plus spéciale aux Rosiers remontants, les Rosiers non remontants fournissent de bons greffons aoûtés par le pincement.

« La chute des aiguillons au froissement de la main est un signe de maturité du greffon. »

Comme vous le voyez, il importe que le bois des greffons soit juste à point, pour risquer le moins possible de se dessécher ou d'être attaqué par les maladies.

Orléans. — Imp. G. Jacob, Paul Pigelet, successeur *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon

1er Mars 1901 B.5

CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — Les jardins d'ouvriers. — L'*Abies* hybride de Vilmorin. — *Hazardia detonsa*, nouvelle plante ornementale à feuillage blanc. — Un hybride de Ronce et de Framboisier. — Pomme *Cramoisie de Gascogne*. — Nouvelle Tomate à fruits énormes.; Tomate *Crimson Cushion*. — Les fonctions du *velamen* dans les racines aériennes des Orchidées. — Le blanc des Scorsonères. — Le forçage des Roses dans le nord de la France. — Essais de greffage du Chasselas doré. — Les mesures prises contre le Pou de San José. — Expositions annoncées — Les méfaits du Platane.

Mérite agricole. — Le *Journal officiel* vient de publier une liste de promotions et de nominations faites dans l'ordre du Mérite agricole à l'occasion de diverses solennités. Nous y relevons les suivantes, qui intéressent l'horticulture :

Grade d'officier.

M.

Sornin (François-Joseph), professeur d'arboriculture à Montreuil-sous-Bois (Seine); 40 ans de pratique. Chevalier du 6 janvier 1890.

Grade de chevalier.

MM.

Berthe (Joseph), horticulteur à Villemonble (Seine): nombreuses récompenses dans les concours et expositions; plus de 40 ans de pratique horticole.

Bouchet (Victor-Isabelle), horticulteur à Saint-Maur-des-Fossés (Seine): secrétaire général de l'Union horticole du canton de Saint-Maur. Nombreuses récompenses dans les concours et expositions, dont un prix d'honneur.

Brevet (Alexis), pépiniériste à Charbonnières-les-Bains (Rhône): importantes récompenses dans les expositions.

Brot (Joseph), jardinier à Nuits-Saint-Georges (Côte-d'Or): jardinier de la ville de Nuits depuis plus de 30 ans.

Chaussez (Marcel), adjoint au maire, cultivateur à Romainville (Seine): services rendus à la culture maraîchère dans la région; 45 ans de pratique agricole.

Cordonnier (Anatole), collaborateur associé des Grapperies du Nord à Bailleul (Nord), qui ont obtenu de nombreuses et hautes récompenses dans divers concours et expositions.

Frérebeau (Louis), horticulteur à Villemonble (Seine): nombreuses et hautes récompenses dans les concours et expositions; 40 ans de pratique horticole.

Geofroix (Pierre-François), maire de Colombes (Seine): services rendus à la culture maraîchère dans sa région par le perfectionnement des moyens de transport.

Gillet (Claude), fabricant de produits céramiques pour l'horticulture à Villefranche (Rhône), vice-président de l'Union horticole et viticole de Villefranche: plusieurs premiers prix; 18 ans de pratique.

Héraud, chef jardinier de la ville de Pnom-Penh (Cambodge).

Mounet (Thomas), horticulteur à Aramon (Gard); mise en pratique et préconisation des nouvelles méthodes de culture; 30 ans de pratique agricole.

Piétri (Edmond), propriétaire, maire de Biskra: importantes plantations d'arbres fruitiers. Installation d'aspergerie; 22 ans de pratiques.

Soland (Emile-Charles), vice-président de la Société d'agriculture de Douai (Nord).

Verne (Claude), horticulteur à Irigny (Rhône): vice-président du Syndicat horticole lyonnais. Nombreuses récompenses.

Parmi les nominations au grade de chevalier, celle de M. Soland ne porte qu'une mention de caractère purement agricole. Mais M. Soland est trop connu comme président de l'importante Société d'horticulture de Douai pour que sa nomination ne soit pas enregistrée ici.

Les jardins d'ouvriers. — Cette question des jardins d'ouvriers a été assez souvent traitée : elle a même fait l'objet de mémoires présentés au Congrès d'horticulture de 1897 par M. Maumené et M. de Bosschere. Mais jusqu'ici on a très peu pris de mesures pour encourager la création des jardins d'ouvriers. C'est pourquoi il convient de signaler, comme exemple, l'initiative prise, depuis un certain nombre d'années déjà, par la Société d'horticulture de Picardie, présidée par un amateur bien connu du monde horticole, M. Decaix-Matifas.

Chaque année un concours de jardins d'ouvriers est organisé par cette Société. En 1901, ce concours s'étendra sur les territoires d'Amiens, Albert, Corbie, Flixecourt, Moreuil et Villers-Bretonneux. Les ouvriers, seuls admis à concourir, devront indiquer, dans la demande qu'ils adresseront, l'étendue du terrain qu'ils cultivent, et s'ils en sont les propriétaires ou les locataires. En juillet, une commission de neuf membres visitera les jardins des concurrents et décernera des récompenses, en médailles d'argent ou de bronze, dont plusieurs sont accordées par le ministre de l'Agriculture pour être délivrées au nom du Gouvernement de la République. Il est également attribué des livrets de caisse d'épargne et des traités de jardinage.

Les demandes devront être adressées avant le

15 mai au Président de la Société d'horticulture, à Amiens.

Dans la circulaire qui porte ce concours à la connaissance du public, nous lisons une série d'excellents conseils donnés aux ouvriers pour la culture de leur petit jardin. L'époque et le mode de semis des variétés potagères les plus usitées y sont indiqués, ainsi que le prix moyen des graines de ces variétés.

S'il est bon de stimuler ainsi le sèle des ouvriers qui ont la chance de posséder un petit jardin, il n'est pas moins utile de favoriser la création même de ces jardins. C'est ce but qu'on cherche en ce moment à atteindre à Troyes.

Nous apprenons en effet que M. Huguier-Truelle, vice-président de la Société horticole, vigneronne et forestière de l'Aube, a présenté à la municipalité de Troyes un projet ayant pour but de confier des terrains provenant d'anciens cimetières aux familles peu fortunées d'ouvriers pour leur permettre d'y établir de petits jardins. Mais la ville de Troyes voudrait se réserver, paraît-il, la faculté de reprendre ces terrains sans attribuer d'indemnités, lorsqu'elle en aurait besoin. Il serait regrettable, à notre avis, que, pour cette raison, le projet de M. Huguier ne fût pas adopté. Mais il faut espérer qu'on trouvera une solution satisfaisante.

L'Abies hybride de Vilmorin. — Le *Gardeners' Chronicle* a publié le dessin d'un cône et d'un rameau de l'*Abies* hybride qui fut obtenu par M. Henry L. de Vilmorin dans sa propriété de Verrières-le-Buisson.

« Les Conifères hybrides obtenues par la fécondation artificielle sont peu nombreuses, dit le *Gardeners'Chronicle*. Une des meilleures connues et dont la généalogie est la plus authentique est celle qui a été obtenue par M. Henry L. de Vilmorin, à Verrières, par croisement entre un *Abies Pinsapo* et un *Abies cephalonica*. »

Le cône reproduit par le dessin du *Gardeners' Chronicle* est long de 20 centimètres : son diamètre est de 4 centimètres et demi à sa partie médiane et de 4 centimètres près de ses extrémités ; c'est-à-dire qu'il est remarquablement long et cylindrique ; les écailles sont presque imbriquées.

Selon le désir exprimé par son père, M. Philippe L. de Vilmorin a envoyé cet échantillon à M. le Dr Masters afin qu'il soit donné à cet hybride une dénomination conforme à ses caractères.

Hazardia detonsa, nouvelle plante ornementale à feuillage blanc. — Le *Gardeners' Chronicle* a publié récemment le dessin d'une sommité fleurie du *Hazardia detonsa*, Composée-Astéroïdée originaire des îles de la côte californienne, et importée à Kew il y a quatre ans. Cette plante a fleuri pour la première fois l'été dernier en serre tempérée, ainsi que chez notre correspondant, M. Gumbleton, à Queenstown (Irlande).

Le genre *Hazardia* a été dédié en 1887 par Greene, à M. Barclay-Hazard, de Santa-Barbara (Californie). Il comprend trois espèces de vigoureux arbrisseaux à feuilles tomenteuses, caduques. Les feuilles du *Hazardia detonsa* sont oblongues-obovales, de 8 à 12 centimètres de long, recouvertes, ainsi que les tiges, d'un *tomentum* blanc. Il forme un arbrisseau de 95 centimètres à 1 m 20 de hauteur ; il est très commun dans les sites rocheux de l'île de Santa-Cruz. Le grand mérite de cette introduction est son aspect blanc argenté, très brillant, comparable à celui des Centaurées à feuillage blanc. Cette particularité ornementale la fera certainement rechercher.

Un hybride de Ronce et de Framboisier. — Le *Journal* de la Société nationale d'horticulture de France publie une communication de M. G. Schneider sur une intéressante présentation faite l'été dernier à la Royal Horticultural Society, de Londres. Il s'agit d'un hybride de la Ronce des haies et du Framboisier *Belle de Fontenay*, exposé à cette Société par MM. J. Veitch et fils, de Chelsea. Le port de cet hybride rappelle celui de la Ronce, si on laisse la plante croître librement. Les fruits possèdent une saveur agréable et rafraîchissante, intermédiaire entre celle des fruits des deux parents ; ils sont de couleur foncée et de larges dimensions. M. Schneider ajoute que cette plante, en raison de la beauté de ses fruits et de l'élégance de son port, peut être considérée aussi comme ornementale.

Pomme Cramoisie de Gascogne. — Aux concours temporaires de fruits à l'Exposition universelle nous avons remarqué la présence, dans un certain nombre de lots, de la Pomme *Cramoisie de Gascogne*, remarquable par sa belle apparence. La *Pomologie française* en donne la description suivante :

« Le fruit est très gros (haut de 9 centimètres, large de 14), arrondi, presque également tronqué aux deux pôles, à peine anguleux au pourtour et surmonté par cinq grosses bosses. La peau, à fond jaune citrin et recouverte de pruine, est presque toute voilée par une couche carminée pâle, grossement ponctuée de points verruqueux brunâtres ou rougeâtres ; à l'insolation, la teinte s'accentue en rouge carminé foncé, avec de petits points gris non saillants. Le pédoncule, de longueur variable, est dans une cavité bien profonde, assez élargie à l'orifice et tapissée de rouille claire et lisse. L'œil est grand, fermé, à longs sépales, dans une cavité bien profonde à cinq angles et bien plissée.

« Chair blanche, assez tendre, fine, juteuse, sucrée, relevée, peu parfumée ; de qualité assez bonne. »

La Pomme *Cramoisie de Gascogne* a été citée dernièrement aussi par plusieurs journaux horticoles anglais comme ayant été assez fréquemment présentée dans les expositions et « meetings » d'Outre-Manche.

Nouvelle Tomate à fruits énormes ; Tomate Crimson Cushion. — Tous les jardiniers qui ont

cultivé la Tomate *Ponderosa* récemment introduite dans les cultures européennes, ont constaté l'extraordinaire productivité et l'énorme grosseur des fruits de cette variété. Mais ces fruits sont de forme irrégulière, très côtelés, et, dès que l'arrière-saison s'approche, mûrissent quelquefois imparfaitement, un côté du fruit restant vert alors que l'autre, celui qui est frappé par le soleil, est déjà mûr.

La maison Peter Henderson et Cie, de New-York, met précisément au commerce cette année une nouveauté issue de la Tomate *Ponderosa* qui ne présenterait plus les mêmes inconvénients.

« Quand nous avons introduit la Tomate *Ponderosa* dans les cultures, disent MM. Henderson, nous avons hasardé l'opinion que cette variété si productive et à si gros fruits pourrait être le point de départ d'une nouvelle race. L'obtention d'une forme perfectionnée de cette variété nous donne raison. La Tomate *Crimson Cushion* est de forme plus symétrique que la *Ponderosa* ; elle est aussi plus épaisse et plus arrondie, et ces qualités de forme s'observent sur toute la tige et jusqu'à la fin de la floraison. La nuance particulière de ce fruit est écarlate foncé, un peu teinté de pourpre et se colore complètement de la même façon sur toute la tige en mûrissant. Comme la Tomate *Ponderosa*, la *Crimson Cushion* est pauvre en graines et très pleine en chair. Il faut de dix à douze boisseaux de fruits mûrs pour recueillir une livre (livre anglaise : 0 k. 453 gr.) de graines, alors qu'un pareil poids ne nécessite guère que 3 boisseaux de Tomates ordinaires. La chair est ferme et très consistante, et d'excellente qualité. »

Il serait bien étonnant que des sélections analogues de la Tomate *Ponderosa* n'aient pas été entreprises en France. La variété *écarlate*, mise au commerce par MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, constituait déjà une amélioration pour la couleur. Sans doute l'avenir nous ménage-t-il l'apparition de formes plus perfectionnées.

Les fonctions du velamen dans les racines aériennes des Orchidées. — On sait que les racines aériennes de certaines Orchidées épiphytes sont recouvertes d'une épaisse cuticule spongieuse à aspect parcheminé appelée *velamen*. On sait aussi que ces racines absorbent avec une grande avidité l'eau qui se trouve à leur portée, par suite de la grande faculté osmotique de leurs cellules vivantes. Mais on croyait aussi que le *velamen* contribuait à la condensation de la vapeur d'eau contenue dans l'air humide des serres.

Telles ne seraient pas les propriétés du *velamen*, d'après un savant russe, M. Nabokikh. Dans une étude parue dans les *Travaux de la Société des naturalistes de Saint-Pétersbourg*[1], M. Nabokikh dit que le *velamen* a pour principale fonction de protéger tout simplement les cellules vivantes des racines aériennes contre l'abaissement de la température pendant la nuit. De cette façon, les racines aériennes ne subissent pas la dépression qui résulte de cet abaissement de température, dépression qui réduirait leur faculté d'absorption des arrosements.

D'autre part, les pneumatodes, réservoirs d'air dont on constate l'existence dans les racines aériennes pourvues de *velamen*, auraient pour fonction d'alimenter d'air les tissus vivants des racines pendant les périodes les plus humides de l'année ; sans la présence de ces pneumatodes, les racines seraient asphyxiées par excès d'eau.

Par contre, dans les périodes de sécheresse, c'est grâce à l'emmagasinement préalable de l'eau dans le *velamen*, que les racines aériennes sont garanties contre un excès d'évaporation.

Le blanc des Scorsonères. — Le journal flamand *Tijdschrift over Plantenziekten* (Revue des maladies des plantes) a publié une étude de M. J. Staes sur une maladie qui ravage, dans les pays du Nord, les cultures de Scorsonères. Cette maladie est une sorte de « blanc » ou de « meunier » qui s'attaque surtout aux jeunes plants. Il est produit par un Champignon parasite, le *Cystopus Tragoponis*, Schroet, ou *C. cubicus*, Lév. Nous connaissons nous-même ce blanc pour l'avoir aperçu de temps à autre dans des cultures de Scorsonère et de Salsifis blanc. Il s'attaque, du reste, à diverses autres plantes cultivées de la famille des Composées, et notamment aux *Gnaphalium* et à la Pyrèthre dorée dont on fait un si grand usage en bordures et dans les mosaïques. M. Staes indique, d'autre part, un certain nombre de Composées sauvages, comme étant des agents du transport de ce parasite dans les cultures. Il recommande les sarclages soignés, et l'enlèvement et l'incinération des feuilles atteintes, puis, comme remède direct, l'application de la bouillie bordelaise. Nous recommanderions volontiers, comme préférable, le traitement *préventif* préconisé par M. Maxime Cornu et M. Curé contre le meunier des Laitues, et dont nous avons parlé dans le dernier numéro de la *Revue*[1]. Ce traitement consiste à sulfater le sol lui-même sur lequel on doit opérer les semis. Il est aisé d'opérer ainsi pour les semis de salades qui se font en pépinière, sous cloches et sous châssis, ou bien encore en pleine terre, mais sur des espaces très restreints. Mais le Scorsonère et le Salsifis blanc, comme aussi le Scolyme qui est une racine alimentaire proche parente des précédents, se sèment à demeure sur place, en rayons, et, par conséquent, sur des étendues qui peuvent être tellement grandes que le sulfatage préalable du terrain constitue une opération coûteuse. Cependant, dans les régions où la maladie est susceptible de s'étendre, nous ne voyons d'autre remède efficace que celui-là.

Le forçage des Roses dans le nord de la France. — Voici comment M. Van den Heede force les Roses,

[1] Cette étude a été traduite par M. Vilbouchevitch pour le *Journal de la Société nationale d'horticulture de France ;* c'est cette traduction que nous résumons ici.

[1] Voir *Revue horticole*, 1901, p. 16.

à Lille, d'après une note qu'il a adressée à l'organe de la Société française des rosiéristes, *Les Roses :*

« Depuis quelques années, nous mettons, chaque automne, une grande partie des Rosiers greffés rez-de-terre dans des pots de 12 à 15 centimètres, pour la forcerie de l'hiver. Ces Rosiers sont cultivés un an, dans leur pot ; enterrés dans le terreau et bien soignés, ils deviennent superbes.

Le compost employé est formé comme suit :

« Bonne terre franche de nos champs, dite terre à blé : deux parties.

« Terreau de fumier bien décomposé : une partie.

« Ce compost, cuit en tas pendant dix mois, avait été bien fumé à l'engrais flamand, additionné de l'engrais spécial fait pour les Rosiers par le professeur Poiret.

« Aussitôt empotés, les Rosiers sont mis en jauge et couchés dans le sol en plein carré ; pendant l'hiver, on les couvre avec de la longue paille en couche assez épaisse.

« Au premier printemps, ces Rosiers en pots forment des racines et, en mars-avril, selon la température, on les relève en les plaçant bien droits et en lignes espacées de trente centimètres en tous sens. On les enterre jusqu'aux bords des pots de façon à voir la motte.

« En même temps, on opère une taille demi-longue : nous avons remarqué que cette taille est préférable pour le Rosier. La taille courte favorise a venue des gourmands ; la taille longue le déforme et l'amaigrit. »

Une fois les Rosiers placés en pleine terre, ils sont arrosés et fumés en été de temps à autre. On opère aussi de temps en temps préventivement des pulvérisations nicotinées pour éloigner les insectes, et des soufrages pour éviter le blanc.

Après quelques pincements bien compris et la coupe des fleurs intelligemment faite, les Rosiers sont de forme bien équilibrée et bons à forcer.

Essais de greffage du Chasselas doré. — M. Sadron, viticulteur à Thomery, s'est livré à d'intéressants essais de greffage du Raisin *Chasselas doré* sur différents cépages. Les résultats en ont été soumis au Comité d'arboriculture fruitière de la Société nationale d'horticulture, qui a fait les remarques suivantes :

Sur *Vitis riparia*, la maturité a eu lieu quinze jours plus tôt.

Sur *Frankenthal*, la maturité est normale, les grains sont un peu plus gros.

Sur *rupestris du Lot* et sur *Aramon-Ganzin n° 1*, la maturité est un peu tardive.

Le *Chasselas doré* récolté sur cep franc de pied a une maturité normale, une belle coloration et sa conservation est plus facile et plus tardive.

Les mesures prises contre le Pou de San José. — Nous lisons, dans le *Journal* de la Société nationale d'horticulture de France, le résumé suivant des mesures prises par différents États relativement au Pou de San José :

« Le pou de San José a causé la prohibition, dans certains pays, de l'entrée des arbres et arbustes venant d'Amérique. La Turquie et la colonie du Cap de Bonne-Espérance n'admettent ni plantes ni fruits d'Amérique. L'Autriche-Hongrie, la Belgique, l'Allemagne et la Colombie britannique les admettent si, après un examen spécial, il n'y a pas traces de ce coccidé. La Hollande et la Nouvelle-Zélande n'admettent ces produits que lorsqu'ils sont accompagnés d'un certificat d'inspection, ou après fumigation. La Suisse interdit l'entrée des plantes d'Amérique. Il en est de même en France, où les fruits américains sont cependant admis après avoir passé un examen. Le gouvernement canadien interdit l'entrée de tout produit de pépinières venant des États-Unis d'Amérique, de l'Australie, du Japon et des îles Hawaï, mais il permet l'entrée des plantes de serre, des plantes vivaces, des Conifères, des bulbes et des tubercules. A certaines époques de l'année, et dans certains ports spécialement désignés, l'interdiction est levée en faveur des produits soumis à la fumigation. Jusqu'à ce jour, l'Angleterre et l'Irlande ne se sont pas émues de ce fléau, car jusqu'ici il n'existe aucune restriction ni aucun règlement y interdisant l'entrée ou exigeant l'inspection des plantes ou des fruits d'origine américaine. »

Aux États qui ont pris les mesures les plus radicales, il faut ajouter la Tasmanie, dont le gouvernement a interdit l'entrée des arbres fruitiers et d'ornement, de la Vigne, des Framboisiers, et même des Fraisiers, de quelque pays que proviennent ces végétaux.

EXPOSITIONS ANNONCÉES

Troyes, *du 25 au 28 mai 1901.* — Exposition générale d'horticulture, de viticulture et de sylviculture organisée par la Société horticole, vigneronne et forestière de l'Aube, à Troyes, dans le Jardin du Rocher. Les présentations sont groupées en 55 divisions, sans compter l'imprévu, mais le nombre des concours n'est pas limité, chaque exposant ayant la faculté de grouper ses lots pour une seule récompense ou de les diviser pour concourir à plusieurs prix. S'adresser avant le 15 mai, terme *de rigueur*, à M. Demandre, vice-président de la Société, 6, rue du Beffroi, à Troyes (Aube).

Besançon, *du 14 au 17 septembre 1901.* — Exposition générale des produits de l'horticulture, de la viticulture, de l'agriculture et des objets d'art ou d'industrie qui s'y rapportent. 58 concours.

Adresser les demandes de participation au Président de la Société, à Besançon (Doubs), avant le 30 août 1901.

Genève, *du 4 au 11 septembre 1901.* — Exposition **internationale** d'horticulture organisée par la Société d'horticulture de Genève sous la présidence d'honneur de M. Marc Micheli et de M. A. Vincent, conseiller d'Etat, au Bâtiment électoral. Le nombre des concours est de 131. En outre, deux concours pour l'obtention des prix *Estella* (médaille d'or de 300 fr. et 900 fr. en espèces ; médaille d'or de 100 fr. et 500 fr. en espèces) sont ouverts : 1° pour un lot de plantes en fleurs en pots ou en vases ou un lot de Conifères tout à fait hors ligne ; 2° pour une exposition de meubles de jardins, poteries artistiques, appareils d'arrosage, de chauffage, modèles de serres, etc.

Adresser les demandes de participation au Secrétariat de l'Exposition, à Genève, avant le 25 juillet 1901.

Les méfaits du Platane. — On savait déjà que le Platane est un mauvais voisin pour l'homme à cause de la poussière qu'il répand. Cette poussière, qui est formée par les poils étoilés de la face inférieure de ses feuilles, est très irritante pour les voies respiratoires et pour les yeux. Mais voici ce que nous apprend la *Revue scientifique :* l'écorce du Platane abrite de grandes quantités de nids d'un acarien, le *Tetranychus telarius* var. *russeolus*, Koch, qui est un parasite accidentel de l'homme. Ce Tétranique, après s'être abrité l'hiver sous l'écorce du Platane, émigre au printemps sur les feuilles du Fraisier, du Haricot, du Melon et de diverses autres plantes herbacées. C'est la maladie qu'on appelle « la grise ».

Lorsque ces plantes ne sont pas à sa portée, il essaie bien de se nourrir des feuilles du Platane, mais elles deviennent vite trop coriaces pour sa dent ; c'est alors qu'il s'attaque occasionnellement à l'homme. Le tétranique du boulevard vit comme il peut.

Le Secrétaire de la Rédaction,

H. Dauthenay.

LES CEROPEGIA

C'est tantôt sous l'aspect d'herbes naines, dressées ou retombantes, tantôt sous la forme plus fréquente de sous-arbrisseaux grimpants, que ces Asclépiadées se présentent à nous.

Leurs racines sont généralement tubéreuses ; leurs fleurs, groupées en bouquets, ont des couleurs plutôt ternes et bizarres, mais elles intéressent par la singularité de leur galbe, par la forme de leur corolle, d'abord tubuleuse, puis évasée en entonnoir, et dont les cinq lobes comprimés, quelquefois soudés au sommet, forment alors une sorte de voûte suspendue, d'un effet très original.

Sur les 86 espèces signalées par l'*Index Kewensis* il y en a fort peu de cultivées, une douzaine environ, se partageant entre la serre chaude et la serre tempérée.

Le *C. stapeliæformis*, Haw., de serre tempérée (fig. 37), est un des plus anciens dans les cultures ; c'est une espèce du Cap, ayant les apparences d'une herbe aphylle, et chez laquelle, en réalité, les feuilles sont réduites à l'état d'écailles menues et promptement caduques.

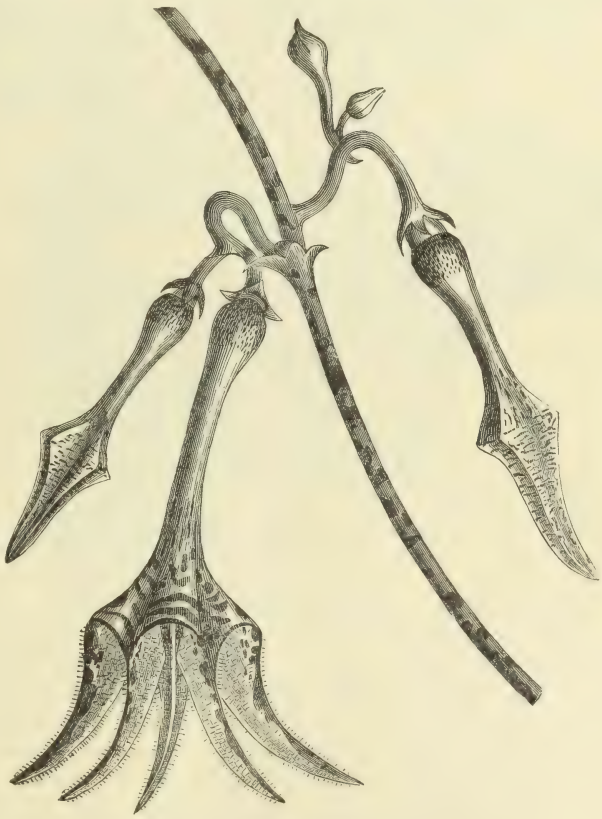


Fig. 37. — *Ceropegia stapeliæformis.*

Cette absence de feuilles normales et l'aspect des tiges marbrées de brun contribuent à donner aux parties aériennes du *C. stapeliæformis* un port de *Stapelia*, et l'on a voulu rappeler cette particularité dans le nom spécifique de ce *Ceropegia*, dont les fleurs géminées, à corolle longue, élégante, sont pendantes, d'un blanc verdâtre maculé de pourpre, à lobes rapprochés et finement ciliés.

Le *C. elegans* Wall., de l'Inde, franchement volubile, introduit dans les cultures depuis 70 ou 75 ans, est pourvu de feuilles bien apparentes, cordiformes-oblongues, brièvement acuminées, et de fleurs nombreuses, en bouquets, tigrées de pourpre sur fond blanc verdâtre. La corolle, renflée à la base, s'étrangle sans transition dans sa partie médiane, s'arque, puis s'épanouit en un limbe dont les divisions demeurent soudées au sommet.

De serre chaude, cette espèce se plaît en pleine terre, ses tiges étant palissées près du vitrage, sur des fils disposés pour cela.

*

Plus nouveau, le *C. Gardnerii* (fig. 38), de Ceylan, rappelle le précédent par sa végétation, son port et l'ensemble de ses organes.

C'est une espèce volubile, à tiges cylindriques et minces, à feuilles luisantes, entièrement glabres, ovales-lancéolées et longuement acuminées ; à corolle blanc crème, maculée de pourpre foncé, fortement renflée à la base, coudée à la façon d'une fleur d'Aristoloche, puis évasée en entonnoir à cinq lobes, soudés et pourvus de longs cils noirs sur leurs bords.

Le *C. Cumingiana*, Decsne, de Java, n'a qu'une cinquantaine d'années de naturalisation dans nos serres chaudes. C'est une des plus jolies espèces ; elle est grêle, volubile, et possède des fleurs plus nombreuses, groupées, par 8 ou 10, en bouquets axillaires.

La corolle présente une curieuse coloration tricolore, brune au sommet, blanche à la base et rose dans sa partie intermédiaire.

Le calice est pourpre, et les feuilles ovales, oblongues-acuminées, sont décoratives, par leur teinte vert foncé à reflets cuivrés et leur nervure médiane colorée de rouge dans le tiers inférieur du limbe.

Mais l'espèce la plus originale, jusqu'à présent, est le *C. Sandersoni*, Decsne (fig. 39), du Natal, et que les collections d'Europe possèdent depuis une quarantaine d'années.

C'est une herbe volubile de serre tempérée,

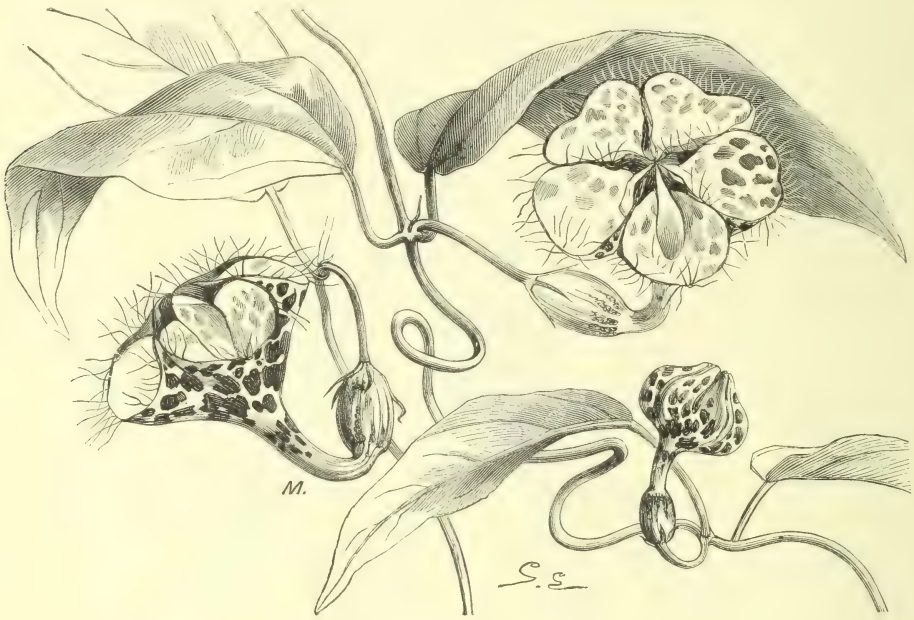


Fig. 38. — *Ceropegia Gardnerii.*

à tige cylindrique, à feuilles cordiformes arrondies, mucronées au sommet, épaisses et charnues, supportées par de courts pétioles.

Très florifère, le *C. Sandersoni* présente à peu près d'un bout de l'année à l'autre — mais plus abondantes au printemps — ses fleurs groupées par deux ou trois à l'extrémité de petits pédoncules persistants. Ces pédoncules, comme chez le *Hoya carnosa*, une autre Asclépiadée, font continuellement souche de fleurs nouvelles.

Dans sa forme, la corolle du *C. Sandersoni* offre, toutes proportions gardées, une jolie combinaison du liseron et du parachute ; elle est composée, en effet, d'un limbe infondibuliforme couronné à son sommet par une sorte de voûte gracieuse, ouvragée et lobée, que soutiennent cinq supports au profil de balustre.

Cultivé en pleine terre, le *C. Sandersoni* peut être utilisé, comme le *C. elegans*, à garnir le vitrage des serres, mais il supporte aussi, avec succès, la culture en pot. On doit, dans ce cas, lui donner quelques tuteurs, ou une armature légère de fils métalliques, pour en obtenir des individus d'un joli cachet décoratif.

Afin d'assurer la succession ininterrompue de sa floraison, on gardera soigneusement tous les pédoncules floraux anciens et récents de cette espèce ; ce sont de véritables « bourses florifères ».

Après les espèces que nous venons de décrire brièvement et qui sont les plus intéres-

santes et les plus ornementales, se placent huit ou neuf plantes peu répandues chez les amateurs, mais représentées généralement dans les collections des jardins botaniques.

Ce sont d'abord sept espèces des Indes orientales, toutes volubiles :

C. juncea, Roxbg., à fleurs jaunes et corolle en massue.

C. Wigthii, R. Grah., à corolle verdâtre remarquable par la gracilité de son tube sub-globuleux à la base et se terminant par des lobes de couleur violacée, soudés au sommet.

C. bulbosa, Roxbg., dont les feuilles sont de deux formes : sub-orbiculaires à la base, ovales-mucronées au sommet de la plante, et dont la corolle tubuleuse-massuée a les lobes violacés, ciliés sur leurs bords.

C. acuminata, Roxbg., à fleurs pourpre foncé.

C. tuberosa, Roxbg., remarquable par ses fleurs rouge-brun.

C. oculata, Hook., à feuilles ovales-cordiformes, ciliées, dont les fleurs, réunies en inflorescences de 4 à 6, offrent une corolle jaune, tubuleuse, renflée à la base et terminée en un limbe ample, lobé, et marqué sur chacun des lobes d'une tache noire qui est l'origine du nom de cette espèce.

Deux autres *Ceropegia* ont chacun une origine différente. Ce sont le *C. africana*, du Cap, volubile aussi, dont les fleurs vert jaunâtre ont des lobes corollins ligulés-ciliés, soudés au sommet ; et le *C. dichotoma*, des Canaries. Ce dernier est le plus anciennement introduit dans les cultures d'Europe où on le reçut pour la première fois en 1804, et il est tout à fait distinct des autres par son port dressé de sous-arbrisseau charnu, à feuilles linéaires acuminées, à fleurs jaunâtres, dont le limbe se termine par des lobes oblongs-lancéolés soudés entre eux.

Fig. 39. — *Ceropegia Sandersoni.*

Le *C. africana*, R. Br., et le *C. dichotoma*, Haw., sont de serre tempérée comme le *C. stapeliæformis*.

Toutes les espèces originaires des Indes orientales appartiennent à la serre chaude.

Nous avons décrit ailleurs [1] les détails de la culture des *Ceropegia*.

En voici les éléments essentiels : terre poreuse, légère et bien drainée, serre appropriée, arrosage modéré pendant l'hiver, multiplication par bouturage.

Georges Bellair.

NOUVEAUX CRATÆGUS DES ÉTATS-UNIS

En rédigeant les derniers volumes de son monumental ouvrage sur la dendrologie Nord-Américaine, la *Silva of North-America*, le professeur Charles Sargent préparait un supplément qui a bientôt pris des proportions qu'il ne soupçonnait pas de prime abord. Les dernières explorations ont révélé un nombre d'espèces nouvelles beaucoup plus considérable qu'on ne pouvait s'y attendre après les études des Michaux, Emerson, Torrey, Gray, Sargent, etc.

[1] Bellair et Saint-Léger : *Les Plantes de serre*, p. 509.

Ce fut surtout le genre *Cratægus* qui retint le plus longtemps l'attention et motiva les études les plus ardues de l'auteur. Mettre de l'ordre dans le chaos des anciennes espèces, décrire et figurer clairement les nouvelles, lui coûta autant de peine et lui prit autant de temps que tout le reste de son grand ouvrage. C'est lui-même qui nous l'a affirmé.

La plupart de ces *Cratægus* ont été cultivés dans l'*Arnold Arboretum*, où ils ont fleuri et fructifié. D'autres ont été l'objet de récoltes de graines faites dans leurs contrées natales. La plupart d'entre eux présentent une grande valeur ornementale ; beaucoup sont des arbres de premier ordre. En nous envoyant récemment une collection de ces graines, M. Sargent nous écrivait une lettre dont nous traduisons le passage suivant :

« Je puis enfin vous envoyer une collection de graines de nombreuses espèces nouvelles de *Cratægus*. Nombre d'entre elles sont des végétaux d'ornement très beaux et très distincts, et je pense tout à fait que c'est le meilleur cadeau que l'*Arnold Arboretum* aura fait aux jardins de l'Europe. »

Nous faisons semer une partie de ces graines pour notre collection personnelle, et en envoyons à quelques collections particulières, afin que l'on soit certain de posséder ces nouveautés prochainement en France, munies d'étiquettes exactes.

Voici la liste de ces espèces, toutes nommées par le professeur Sargent :

1	*Cratægus nitida*, Sarg.	7	*C. pratensis*, Sarg.
2	— *Egglestoni*, —	8	— *submollis*, —
3	— *Canbyi*, —	9	— *præcox*, —
4	— *leoriensis*, —	10	— *arkansana*, —
5	— *Pringlei*, —	11	— *durobrivensis*. —
6	— *Arnoldiana*, —		

auxquelles il faut ajouter les suivantes, nommées par d'autres auteurs et dont on ne rencontre guère que les n°s 12, 16, 17, 20 et 21, dans les collections européennes :

12	*C. apiifolia*, Michaux.	17	*C. elliptica*, Ait.
13	— *aprica*, Beadle.	18	— *Holmesiana*, Ashe
14	— *coccinoides*, Ashe.	19	— *pruinosa*, Wendl.
15	— *collina*, Chapm.	20	— *succulenta*, Link.
16	— *cordata*, Ait.	21	— *viridis*, L.

Notre flore ornementale ligneuse va donc se trouver enrichie d'un seul coup d'au moins seize espèces qu'elle ne possédait pas et dont la rusticité parfaite dans toute la France dit assez la valeur.

Bientôt, d'ailleurs, on sera fixé sur leur intérêt scientifique comme espèces, car toutes seront décrites et figurées avec le plus grand soin, et les détails analytiques nécessaires, dans le supplément de la *Silva* actuellement en préparation.

Nous pouvons adresser au professeur Sargent nos plus vifs remerciements au nom de l'horticulture européenne, Ed. André.

CULTURE RETARDÉE DES GESNÉRIACÉES

La grande facilité à mettre en végétation les Gesnériacées, si elle permet la culture forcée de ces plantes, procure aussi l'avantage inverse de pouvoir les retarder et de jouir ainsi d'une floraison à contre-saison ; cette floraison tardive a d'autant plus de charmes qu'elle a lieu en hiver ou en automne. Les genres qui se prêtent le mieux à cette culture sont les *Achimenes*, les *Nægelia* et les *Tydæa*, ainsi que les hybrides connus sous le nom de *Nægelo-Achimenes*.

Au lieu de mettre en végétation les rhizomes de ces plantes de février en avril, comme on le fait d'habitude, on les conserve dans la serre tempérée, dans de la terre bien sèche, à l'abri de l'humidité, de façon à empêcher autant que possible la végétation de se manifester.

Dans la première quinzaine de mai on peut commencer à mettre les rhizomes en végétation, dans le même compost que celui que nous avions indiqué pour leur culture forcée, c'est-à-dire moitié de terre de bruyère siliceuse mélangée avec moitié de terreau de feuilles. Pour le *Nægelia*, on plante un rhizome isolément par godet de 0.08 centimètres de diamètre. On bassine légèrement puis on transporte les pots sur une couche chaude ou dans une serre chauffée de 15° à 20°. On mouille d'abord très légèrement et, lorsque les racines commencent à tapisser la paroi des pots, on donne un rempotage que l'on renouvelle trois ou quatre fois pendant le cours de la végétation. Il faut tenir les plantes ombrées et bassiner plusieurs fois par jour, surtout par les journées arides, afin d'exciter la végétation, en même temps que l'on prévient la « grise ».

La floraison des variétés les plus précoces commence dès le 15 octobre et se prolonge jusqu'au mois de janvier.

La culture des *Tydæa* ne diffère guère de celle des *Nægelia*, si ce n'est qu'ils exigent moins de bassinages et un peu plus d'aération.

La culture retardée des *Achimenes* et des *Gloxinia* donne également d'assez bons résultats et permet d'obtenir la floraison de ces plantes en septembre-octobre, bien après que la

floraison normale de ces végétaux est terminée.

Rappelons que, pour toutes ces plantes, il est bon de faire des vaporisations à la nicotine, au moins une fois par semaine, jusqu'à la floraison, afin de prévenir l'invasion des insectes.

Cette mise en végétation tardive permet d'obtenir à l'arrière-saison une floraison abondante de charmantes corolles qui égaient la serre tempérée et la serre chaude à une époque où les fleurs sont rares. Disons maintenant qu'il existe un autre moyen d'obtenir très tard en saison la floraison des Gesnériacées : c'est le semis des graines fait en mars en serre chaude, en terrine recouverte d'une feuille de verre ; on repique le plant d'abord en terrine, à deux centimètres de distance, puis en godet, et on cultive les jeunes plants en serre ou sous châssis. Nous avons ainsi obtenu des *Tydæa* en fleurs pendant presque tout l'hiver. On peut arriver au même résultat avec des *Gloxinia* semés tard en saison.

Après la floraison on diminue, pour toutes ces plantes, les arrosements pour les cesser ensuite complètement, puis on coupe les tiges et on laisse les rhizomes, enveloppés de leur motte de terre, se reposer, placés dans la serre tempérée, près des tuyaux de chauffage.

Jules Rudolph.

POIRE MINISTRE VIGER

La Poire *Ministre Viger* est une obtention qui provient, comme déjà bien des variétés méritantes d'obtention récente, des semis de Pierre Tourasse étudiés et sélectionnés par l'établissement Baltet, de Troyes.

Cette Poire a été très remarquée dans les concours temporaires de fruits, à l'Exposition universelle. M. Ernest Baltet nous en a fait déguster un fruit au concours du 10 octobre 1900, à la Salle des Fêtes [1]. Elle avait d'ailleurs été présentée plusieurs fois avec succès à la Société nationale d'horticulture de France, et nous en avons donné, dans la « Revue des nouveautés de 1899 » du *Bon Jardinier* de 1900 [2], la description suivante :

« L'arbre est d'une belle vigueur et d'une bonne fertilité, qu'il soit greffé sur franc ou sur Cognassier. Le fruit est gros, turbiné, renflé ; son coloris est jaune tendre nuancé d'ocre, lavé de gris rosé, et saumoné au soleil avec des mouchetures fauves. La chair est fine, fondante, bien juteuse, sucrée, relevée d'un parfum qui se manifeste même à l'épiderme ; son goût rappelle un peu celui de la Poire *Duchesse d'Angoulême*. La maturité présente l'avantage de se prolonger jusqu'à la mi-janvier. »

Des renseignements complémentaires que nous avons obtenus depuis sur la Poire *Ministre Viger*, il résulte qu'elle est le produit d'un semis, fait par Pierre Tourasse, de la Poire *Alexandrine Douillard* (Douillard, 1849). Mais elle n'a conservé de son origine qu'une certaine analogie de coloris, tandis qu'elle est beaucoup plus grosse, de maturité plus tardive, et de meilleure conservation. En effet, la maturité, qui commence dans la dernière quinzaine de décembre, se prolonge jusqu'au milieu de janvier, succédant à celle de la Poire *Professeur Bazin*, tandis que la maturité de la Poire *Alexandrine Douillard*, qui commence à la fin de septembre, se prolonge rarement jusqu'en décembre.

Quant au goût de Poire *Duchesse d'Angoulême* que possède la Poire *Ministre Viger*, c'est un mérite de plus à l'actif de celle-ci, car on a beaucoup cherché, sans pouvoir y réussir convenablement, à obtenir une bonne *Duchesse d'Angoulême d'hiver*. Si l'obtention dont nous parlons n'en a pas la forme ni la couleur, elle en a du moins le goût. Enfin, c'est une très jolie Poire d'apparat, sa longueur variant de 10 à 12 centimètres, et son diamètre étant de 7 à 9 centimètres à son plus fort renflement, en bonne culture.

H. Dauthenay.

HYMENANTHERA CRASSIFOLIA

La famille des Violariées n'est pas des mieux représentées dans les cultures ; elle y brille surtout par ses nombreuses et belles espèces de Violettes. La plupart des genres et, en particulier, les espèces introduites, sont des plantes herbacées. Le genre *Hymenanthera* et quelques autres font presque exception. Ce dernier est formé de quatre espèces arbustives, propres à l'Australie et à la Nouvelle-Zélande. Deux sont introduites, l'*H. dentata* R. Br. et l'*H. crassifolia*, Hook. fil.

Le premier de ces *Hymenanthera*, quoique le plus ancien, est sans doute fort rare ; le dernier, plus récent, l'est moins peut-être, mais il n'en est pas moins peu répandu, bien qu'il inté-

[1] Voir *Revue horticole*, 1900, p. 615.
[2] Le *Bon Jardinier* pour 1900, p. XLI

resse tout particulièrement la flore ligneuse des jardins, à cause de son affinité, de son port, de son feuillage persistant et surtout de ses nombreux petits fruits blancs, qui rappellent ceux de certains *Cotoneaster;* il en reste couvert pendant plusieurs mois de l'hiver. L'arbuste n'étant pas mentionné dans la plupart des ouvrages horticoles, nous en donnons ci-après une description prise sur le vif.

Hymenanthera crassifolia, Hook. fil. (fig. 40 et 41). — Arbuste nain, buissonneux, déprimé, atteignant de 50 centimètres à 1 mètre de hauteur, et environ le double en diamètre; à branches courtes, épaisses, très rigides et à rameaux divariqués, courts, fusiformes, d'aspect spinescent, mais non vulnérants; garnis de petites feuilles persistantes, simples, éparses, nombreuses, solitaires ou fasciculées sur les nœuds, sub-sessiles, de forme spatulée à la base, puis ovales et rétuses au sommet; épaisses, coriaces, très glabres, vert foncé et luisantes, longues d'environ 1 centimètre. Les fleurs, qui se développent au printemps, sur les ramilles de l'année précédente et en particulier sur celles insérées sur les grosses branches, sont jaunâtres, petites, axillaires, solitaires et très courtement pédonculées. Il leur succède de nombreuses petites baies globuleuses, grosses comme un petit pois, blanches, plus ou moins largement maculées sur une face de violet noirâtre ou parfois entièrement blanches, mûrissant dès septembre-octobre et persistant sur l'arbuste jusqu'au printemps suivant; elles renferment chacune une graine ovale, légèrement sillonnée sur une face, violet noir et luisante. Introduit de la Nouvelle-Zélande en 1875.

Fig. 40. — *Hymenanthera crassifolia.*

Fig. 41. — Rameau d'*Hymenanthera crassifolia*, de grandeur naturelle.

Ce qui a sans doute le plus nui à la diffusion, dans les cultures, de l'*Hymenanthera crassifolia*, c'est l'opinion émise et propagée à tort de son manque de rusticité, car il possède toutes les qualités requises pour un arbuste d'ornement: vigueur, pas d'exigence sur la nature du sol, port régulier, feuillage persistant, fruits décoratifs et longuement persistants, etc.; on ne peut guère lui reprocher que de développer ces derniers trop bas sur les branches, où ils sont un peu cachés par les pousses feuillées qui naissent au-dessus.

Quant à la rusticité, elle égale celle des divers *Cotoneaster* buissonneux et à feuillage persistant, et en particulier celle des *C. microphylla* et *C. thymifolia*, dont il a le port et à peu près l'aspect général. Ses usages décoratifs sont aussi les mêmes et c'est beaucoup dire en sa faveur. On pourrait l'associer à ces derniers pour former des groupes dans les rocailles et parties déclives, comme aussi et avantageusement même le planter sur le devant ou en bordure des massifs d'arbustes ; enfin en former de charmants sujets isolés sur les pelouses, au voisinage des allées.

Nous avons vu chez M. Croux, au Val d'Aulnay, près Sceaux, plusieurs rangées d'*Hymenanthera crassifolia* cultivés en plein carré et depuis plusieurs années sans aucun abri, en terre ordinaire, consistante et fraîche. Les plus forts, hauts de 60 centimètres et larges

de 1 mètre environ, paraissaient âgés de 5 à 7 ans et présentaient une végétation vigoureuse et de nombreux fruits. C'est une branche de l'un d'eux que représente la figure 41. Nous avons vu aussi cet arbuste aux Barres, dans les collections de M. Maurice L. de Vilmorin, où il présentait la même vigueur et la même abondance de fruits, malgré la terre plus sèche, le voisinage et l'ombrage d'autres arbres et arbustes.

De ces faits, nous pouvons donc conclure que l'*Hymenanthera crassifolia* est rustique, au moins aux hivers moyens du climat parisien ; qu'il y pousse vigoureusement en terre ordinaire et au plein soleil comme à mi-ombre.

Quant à sa multiplication, elle s'effectue très facilement par deux procédés : 1° le semis des graines récoltées en octobre-novembre, stratifiées ou semées de suite et qui germent alors au printemps suivant ; 2° le bouturage, en août-septembre, des jeunes pousses de l'année, que l'on fait dans du sable ou de la terre légère, à froid, sous châssis ou sous cloches.

En résumé, il s'agit là d'un charmant arbuste dont la diffusion est à souhaiter, et que nous recommandons vivement à l'attention des amateurs et des pépiniéristes. S. Mottet.

LES LANTANAS NAINS RACE BRUANT

On sait combien les Lantanas se bouturent et se cultivent facilement, comme beaucoup d'autres plantes molles. On sait aussi les services qu'ils rendent à la floriculture, comme arbustes isolés quand on les laisse grandir, et comme plantes à mélanger dans les compositions florales quand on les cultive en plantes basses.

Pour bordures, il existe peu de végétaux aussi recommandables que les Lantanas nains.

Il existe même des variétés très naines qui peuvent être utilisées avec avantage dans les motifs de mosaïculture, et, comme plantes fleurissantes, elles peuvent servir à de jolies associations ou contrastes avec d'autres végétaux.

C'est à ce titre que nous signalons ici les Lantanas très nains, obtenus par M. Bruant, de Poitiers, et dont nous avons cultivé une collection l'an dernier. Ces Lantanas se sont montrés, chez nous, pendant l'été chaud et sec de 1900, des plantes parfaites de forme avec une taille réduite, et très variées de coloris.

Voici la liste des variétés observées, classées par coloris :

Coloris blancs.

Perle poitevine. — Végétation naine, compacte ; abondantes fleurs blanches pendant toute la belle saison.

Banquise. — Végétation compacte.

Le Sphynx. — Végétation compacte, plante multiflore.

Coloris roses.

Bengale. — Plante ne dépassant pas 15 à 20 centimètres de hauteur ; abondante floraison rose émergeant d'un joli feuillage allongé. Convient pour bordure basse et mosaïque.

Delicatissima. — Petit feuillage ; fleur d'un beau rose lilas vif, remontant jusqu'aux gelées. Recommandable pour bordure.

Coloris jaunes.

Farandole. — Plante très naine et très compacte, disparaissant sous une floraison jaune d'or. Extra pour mosaïque.

Le Pactole. — Naine, florifère.

Luminaire. — Nain, florifère, les deux variétés ont des fleurs d'une teinte jaune d'or un peu plus foncée que chez *Farandole*.

Coloris rouges.

Bouddha. — Plante très naine, en touffe régulière ; fleurs rouge doré. Elle convient bien pour mosaïque avec *Bengali* et *Farandole*, dont elle a la végétation.

Gogol. — Plante naine ; fleurs rouge vif, les fleurons du centre orange.

Roll. — Plante naine, robuste ; fleurs et ombelles assez grandes, d'un rouge très vif.

Les obtentions de M. Bruant sont caractérisées par une végétation régulière, se passant de pincements, ne s'emportant pas ; une vigueur moyenne qui n'est pas dépourvue de robusticité, et une floraison abondante de juin aux gelées.

De telles qualités devront faire rechercher ces végétaux qui, plantés en tapis, en bordures, en mosaïques, en corbeilles, en massifs, ont une grande diversité d'emploi, surtout dans les endroits ensoleillés et dans les terrains secs, souvent en pente, que l'on n'a pas toujours le temps d'arroser.

Nous rappelons enfin que les pieds de Lantanas relevés et mis en pot en automne, hivernés en serre froide, sur un gravier, en les arrosant peu, fournissent de quoi produire de nombreux sujets pour l'année suivante. En février, on transporte les plantes en serre tempérée où on les arrose un peu plus. Lorsque les nouvelles pousses sont développées, on les bouture à chaud et à la chaleur de fond pour

les planter en pleine terre fin mai après les avoir cultivées un peu sous châssis et pincées une fois. On peut encore bouturer en septembre et hiverner en serre froide, mais si l'on a besoin d'une grande quantité de plantes, ce moyen demande beaucoup de place.

Le semis des graines pratiqué en mars, à chaud, procure également de bons résultats et donne l'espoir d'obtenir des variétés nouvelles, mais ce procédé doit être rejeté lorsqu'il s'agit de plantes pour bordures ou mosaïques, où l'uniformité de taille est de rigueur et ne s'obtient qu'au moyen du bouturage avec des variétés choisies. Jules RUDOLPH.

SOLANUM WENDLANDI

Durant la période décennale qui s'est écoulée entre 1860 et 1870, les *Solanum* d'ornement ont été fort à la mode, en France d'abord, puis à l'étranger. C'était la grande époque des plantes à feuillage d'ornement, où la décoration des serres et des jardins paraissait tenir plus encore à la forme qu'à la couleur. Dans mon livre sur les *Plantes à feuillage ornemental*, publié en 1866, j'ai décrit 30 espèces de *Solanum*, parmi une centaine qui étaient cultivées dans le Fleuriste municipal de la Ville de Paris, dont j'avais alors la direction. Les 20 espèces que je signalais comme les plus méritantes étaient :

Solanum amazonicum, Ker.
— * *atrosanguineum*, Schrad.
— * *Balbisii*, Dun.
— *betaceum*, Cav.
— *crinitum*, Lam.
— *enneodontum*, Del.
— * *giganteum*, Jacq.
— *glutinosum*, Dun.
— *hyporhodium*, Braun et Bouché.
— *Karstenii*, Braun et Bouché.
— * *laciniatum*, Ait.
— * *macranthum*, Hort.
— * *marginatum*, L.
— * *maroniense*, Poit.
— * *pyracanthum*, Lamb.
— * *quitoense*, Kunth.
— * *Rantonneti*, Carr.
— * *robustum*, Wendl.
— *Sieglingii*, Hort.
— * *Warscewiczii*, Lambertye.

J'ai marqué d'un astérisque * celles de ces plantes qui se trouvent encore dans les jardins. Les autres ont disparu ou ne se rencontrent que très rarement. En revanche, il faudrait y ajouter le beau *S. albidum Poortmani*, que j'ai introduit de l'Ecuador en 1882 [1].

Or combien, parmi ces plantes à noble, élégant ou curieux feuillage, se distinguent aussi par la beauté de leurs fleurs ? Je n'en vois guère que trois : les *S. macranthum*, *japonicum* et *laciniatum*, à grandes corolles violettes.

[1] Voir *Revue horticole*, 1886, p. 232.

Aujourd'hui les plantes à fleurs reprennent le dessus ; constatons-le sans nous en plaindre. Or, dans le genre *Solanum*, nulle espèce n'offre une plus brillante floraison que le *S. Wendlandi*.

Dédiée par sir Joseph Hooker à M. Hermann Wendland, directeur des jardins royaux de Herrenhausen, près Hanovre, le palmographe éminent, l'introducteur de l'*Anthurium Scherzerianum*, qui l'avait reçue de Costa-Rica et envoyée à Kew en 1882, la plante fut publiée pour la première fois en janvier 1887 dans le *Botanical Magazine* avec une planche coloriée [2] qui ne rend pas suffisamment la beauté de ses fleurs. La description, que j'ai pu vérifier sur les plantes vivantes, est si exacte qu'il suffira de la traduire intégralement ici :

Arbuste grimpant, glabre, avec des tiges et des branches rondes et vertes ; aiguillons des tiges, branches et pétioles peu nombreux, épars, courts, crochus. Feuilles très variables, longues de 5 à 25 centimètres sur une largeur de 35 millimètres à 10 centimètres, larges, les supérieures simples, oblongues acuminées avec une base cordiforme, ou bien trilobées avec les lobes subégaux ou inégaux et quelquefois lobées sur les côtés, ou trifoliolées avec des folioles égales ou inégales ; feuilles les plus basses sur les branches, longues de 15 à 25 centimètres, pennées en bas et pinnatifides en haut avec quatre ou six paires de lobes ou folioles qui sont ovales ou oblongs, entiers ou acuminés, tous d'un vert brillant, un peu membraneuses et tout à fait glabres ; pétiole long de 25 à 75 millimètres, nu ou pourvu de deux ou trois aiguillons. Cimes de 15 centimètres de diamètre au plus, à ramifications terminales pendantes ; pédicelles ronds, longs de 12 à 25 millimètres. Calice petit, 5-lobé jusqu'au milieu, à lobes oblongs, arrondis au sommet, ciliolés et portant un mucron obtus. Corolle de 6 centimètres de largeur, d'un bleu lilas très pâle. Etamines presque dressées, à filets très courts ; anthères linéaires, jaunes. Fruit globuleux.

La seule observation importante à ajouter à cette description, faite dans la serre des Nymphéacées, à Kew, où le *Solanum Wendlandi* avait donné carrière à ses habitudes

[2] *Solanum Wendlandi*, Hook, fil., *in Bot. Mag.*, 1887, t. 6914.

Solanum Wendlandi.

sarmenteuses en courant sur les fermes à vitrage, est que les fleurs abondantes qu'il y produisait étaient toujours très pâles. Dès qu'il fut possible de livrer la plante à la pleine terre, les choses se passèrent autrement : les tiges restèrent courtes, devinrent grises et rugueuses en vieillissant ; les feuilles augmentèrent d'épaisseur et diminuèrent de longueur ; les cymes florales furent plus compactes, plus floribondes ; les fleurs furent un peu moins larges, mais en revanche colorées d'un violet-bleu magnifique.

Depuis plusieurs années que je possède la plante à Lacroix, où l'aquarelle ici reproduite a été peinte, je la cultive comme un arbuste sorti de la serre en mai pour l'y rentrer à la fin d'octobre. Tout l'été la floraison se succède ; parfois, après que les premières inflorescences sont passées, la plante se repose pour se remettre à fleurir à profusion à l'automne. Par les grandes chaleurs de l'été, les fleurs brûlent un peu au soleil et se décolorent, mais à partir du commencement de septembre, elles se rapetissent et deviennent d'un violet intense.

A Tours, les fleuristes cultivent le *S. Wendlandi* en pot comme plante de marché. A Chenonceaux, le parterre de Diane en a reçu, en 1900, de nombreux exemplaires, cultivés en arbustes, et les visiteurs eussent été bien étonnés si on leur eût dit que cette plante grimpe, parait-il, sur les arbres dans les régions froides de l'Amérique centrale où elle croît à l'état sauvage.

Cette forme basse et buissonneuse est également employée maintenant par les horticulteurs parisiens. M. Dallé en a exposé de nombreux et jolis exemplaires aux concours temporaires de l'Exposition universelle de 1900, et M. Lange l'emploie pour les décorations de fêtes et d'appartements.

La multiplication du *S. Wendlandi* se fait facilement par boutures de jeunes pousses venues sur le vieux bois, qui perd ses feuilles pendant l'hivernage en serre. Toute terre convient à sa culture, pourvu que le compost soit léger et riche en éléments fertilisants,

Ed. André.

DE L'UTILISATION CONTINUE DES CHÂSSIS ET DES CLOCHES

EN CULTURE POTAGÈRE FORCÉE

Troisième série de châssis pour cultures à froid.

Dans nos précédents articles[1], nous avons traité de l'emploi des châssis en culture sur couche ou avec la chaleur du thermosiphon. Mais tous les jardiniers n'ont pas la possibilité de faire ces cultures ; il est donc nécessaire aussi d'examiner le profit qu'on peut tirer de ce matériel en l'employant « à froid », c'est-à-dire sans couches ni bâches chauffées.

Les jardiniers qui n'ont pas de cloches se servent de châssis, à l'automne, pour élever les premiers plants de printemps, mais ces plants réussissent beaucoup mieux sous cloches, et nous engageons les spécialistes à en posséder quelques centaines selon l'importance de leur exploitation. Si donc ils élèvent leurs plantes sous cloches, les châssis sont libres et peuvent être utilisés ainsi que nous allons l'expliquer.

Dès la fin de septembre ou dans les premiers jours d'octobre, on plantera sous les châssis une saison de Laitue *Gotte à graine noire*, qui aura été semée sous cloche, dans les premiers jours de septembre ; elle sera bonne à consommer dès la fin d'octobre et dans la première quinzaine de novembre. Cette Laitue suit immédiatement les dernières Laitues de pleine terre, lesquelles, le plus souvent, sont « rouillées », à cette époque, par les gelées blanches d'octobre.

Afin de ne pas laisser les châssis inutilisés, on sèmera des Radis dans la première huitaine d'octobre. Les châssis ne seront mis dessus que lorsque les Radis auront « tourné » ; s'ils y étaient mis avant, ils ne formeraient que des feuilles et pas de raves. Ceci soit dit, sauf en cas de gelée précoce, où il faut panneauter immédiatement et couvrir avec des paillassons, et, quand il ne gèle pas, maintenir beaucoup d'air. Par ce procédé on a des Radis qui suivent ceux de la pleine terre et précèdent immédiatement ceux qui seront semés sur couche vers le 15 décembre. De cette façon et de celle que nous avons indiquée dans nos précédents articles, on peut avoir des Radis toute l'année.

Après cette récolte, les châssis sont employés à la culture de la Laitue et de la Romaine à froid, dont les plants sont sous les cloches. Une variété qui réussit très bien pour cette culture est la Laitue *Gotte à graine blanche* ; elle devient plus grosse que sa congénère *à graine noire*. On peut cependant cultiver cette dernière en la plantant un peu plus drue : trente-six par panneaux, au lieu de trente de la première. La variété de Romaine la plus mar-

[1] Voir *Revue horticole*, 1901, pp. 73 et 95.

chande et la plus cultivée à Paris, est la Romaine *grise maraîchère*, plantée à raison de vingt par panneau. On peut également planter Laitues et Romaines ensemble en les alternant, c'est-à-dire un rang de l'une et un rang de l'autre ; la Laitue vient la première et laisse toute la place à la Romaine, qui peut devenir ainsi très grosse.

Dans ces cultures, on peut semer des Radis, des Carottes, du Persil, ou planter des Choux-fleurs, surtout dans une culture toute en Laitues. Ces Choux-fleurs suivent de près ceux qui sont plantés sur couche, surtout si on a une variété *tendre*. Ils deviennent moins gros que les Choux-fleurs *demi-durs* et *durs*, mais arrivent plus tôt au printemps. Tous les plants de Choux-fleurs sont semés vers le 15 septembre, en pleine terre, et repiqués sous châssis en octobre ; selon les soins qui leur sont données en culture, et selon que la variété est tendre ou dure, ils sont consommés, sous le climat de Paris, depuis le 15 mai jusqu'au 15 juillet.

Au mois d'avril, les châssis employés à ces cultures, de même que ceux employés sur couche, deviennent libres et seront employés soit à la culture des Navets à froid, soit à celle de la Chicorée *frisée*, ainsi que nous l'avons dit dans notre précédent article. On peut également, avec ces châssis, faire d'autres cultures, par exemple : la Chicorée *sauvage*, qui aura été semée en mars. Une fois les châssis placés dessus, elle croît très vite et reste excessivement tendre. Sur le marché de Paris, cette marchandise est appelée : « Mignonnette ». Quelques maraîchers parisiens cultivent également à froid les Radis *noirs* ; c'est à peu près la même culture que les Navets. D'ailleurs, à cette époque de l'année, les châssis peuvent être utilisés à n'importe quel genre de culture, qu'ils avancent toujours considérablement, mais en ayant soin de donner de l'air suffisamment, afin que les plantes ne soient pas trop tendres lorsqu'il faut les dépanneauter.

Au mois de mai, les châssis sont occupés à la culture des Melons. Si le jardinier n'a pas de fumier à sa disposition, il relèvera la terre un peu en ados et il plantera des variétés rustiques telles que le Melon *de Chypre*, qui réussit très bien dans ces conditions, et donne d'excellents fruits qui deviennent plus ou moins gros, selon le nombre qu'on en aura laissé à chaque pied.

Cultures sous cloches

Ainsi que nous l'avons déjà dit, les cloches servent en automne pour l'élevage des plants de Laitues et de Romaines cultivées en hiver et au printemps, et même pour les premiers plants de ces salades qui seront plantés en pleine terre. Le lecteur a pu se rendre compte, par l'emploi que nous avons donné aux châssis, qu'il en faut considérablement. Nous estimons que les maraîchers parisiens produisent annuellement en primeurs cent millions de Laitues et vingt millions de Romaines.

Au fur et à mesure qu'on enlève les plants, les cloches seront utilisées sur couches. Les premières couches à cloches sont faites à la fin de décembre, soit en couches neuves, soit en couches retournées. Tous les châssis sont du reste, alors, destinés à d'autres cultures, telles que Melons, Laitues et Romaines à froid, forçage des Asperges, etc. Ces premières couches à cloches doivent être très fortes et chargées d'une bonne épaisseur de terreau. Il ne faut pas que la couche se dessèche, attendu que les racines de Romaine piquent profond, et, si elles ne trouvent pas de nourriture, la plante jaunit et ne devient jamais aussi belle que lorsque les racines rencontrent une couche moelleuse qui les chauffe et les nourrit.

Ces couches ont exactement la même largeur que celles à châssis, c'est-à-dire $1^{m}25$ plus le sentier ; de cette façon, on peut y placer, en quinconces, trois rangs de cloches distantes de deux centimètres les unes les autres. Avant le clochage de la couche, on y sème généralement des Carottes. La variété *grosse courte hâtive* devient préférable pour cette saison à la Carotte *Grelot* employée tout à fait en primeur, c'est-à-dire sur les premières couches à châssis. La graine est enterrée par un hersage, et un coup de buttoir est donné pour la serrer et pour aplanir le sol. On plante ensuite par cloche une Romaine de la variété *grise maraîchère* et trois Laitues de la variété *Gotte à graine noire*.

Depuis vingt-cinq ans, les maraîchers parisiens plantent également, au lieu de la Romaine *grise maraîchère*, une autre variété dénommée Romaine *plate à cloches de Paris*. Mais, avec cette variété, il ne faut pas mettre de Laitues sous la cloche, attendu que, dès le début de sa croissance, les feuilles s'écartent comme celles d'une Scarole pour aller rejoindre les bords de la cloche, et monter le long du verre pour venir se rejoindre et se « coiffer » au « bonnet de la cloche », de sorte que celle-ci lui sert en quelque sorte de moule. Toutefois, cette variété ne peut être cultivée que de très bonne heure, car, lorsque le soleil devient trop chaud, il la fait tortiller sous la cloche.

Cette culture n'est guère pratique que dans les grands centres, où la vente s'opère rapide-

ment. C'est donc la Romaine *grise maraîchère* que nous recommandons aux jardiniers de province. D'ailleurs, elle va nous servir pour le contre-plantage de la couche, de la façon suivante :

Le plus tôt possible, en février, on plantera deux Romaines entre chaque cloche, une sur le devant du rang de cloches, l'autre sur le derrière, un peu en arrière de l'alignement des cloches. De cette façon, les trois rangs de cloches donnent six rangs de Romaines, soit en tout neuf rangs, dont un qui est cloché, et les deux autres qui sont à l'air libre. Aussitôt la première saison (celle des trois rangs clochés) partie, les trois rangs de cloches libres seront passés sur trois rangs de Romaines, en commençant par celui qui est au nord. Le premier rang de cloches sera placé sur ce premier rang de Romaines et prendra donc une partie du sentier, qui aura été maintenu plein à la hauteur de la couche. En opérant de la même façon avec les deux autres rangs de cloches, le deuxième rang se trouvera placé sur le troisième rang de Romaines, et le troisième rang sur le cinquième. Les rangs de Romaines 2, 4 et 6 resteront découverts.

Cela se passe généralement en avril. Le soleil, à cette époque, devenant très chaud, les cloches sont blanchies avec une bouillie de blanc d'Espagne, dans laquelle on met un corps gras, du lait par exemple, afin que la moindre rosée ne fasse pas tomber cette bouillie. Il faut surtout veiller à cela, car autrement la Romaine est bien vite brûlée ; si on donne de l'air aux cloches, on retarde la végétation, et la plante n'est plus aussi tendre que par le premier procédé. Cette saison vient à la fin d'avril ou au commencement de mai.

Lorsque la couche en est débarrassée, les cloches sont passées sur les trois derniers rangs de Romaines qui restent (2e, 4e, 6e), en donnant un copieux arrosage à la couche, préalablement à cette opération. Cette dernière saison, quoiqu'étant restée dehors jusque-là, a profité de la chaleur de la couche et se trouve déjà très forte à ce moment ; elle n'a guère qu'à s'attendrir et à se coiffer ; dix ou douze jours de clochage sont suffisants pour la faire venir ainsi à point huit ou quinze jours avant la pleine terre. La récolte terminée, les cloches sont enlevées et utilisées à d'autres cultures, telles que Melons, Tomates, Aubergines, Cornichons, Potirons. Afin de faciliter la reprise de ces plantes, on a soin d'ombrer les cloches pendant les grandes chaleurs, et, aussitôt les plantes reprises, de donner de l'air suffisamment jusqu'à l'instant où, ne craignant plus d'intempéries, elles sont déclochées. Les cloches sont alors remisées jusqu'à l'automne suivant.

Les cloches, de même que les châssis, peuvent être utilisées pour les cultures à froid, c'est-à-dire qu'après l'élevage des plants, on pourra planter soit de la Laitue, soit de la Romaine ou même les deux ensemble, à raison de une Romaine et trois ou quatre Laitues par cloche, mais en donnant de l'air lorsque le temps le permet. Nous avons vu certains maraîchers planter trois Romaines par cloche et, à mesure qu'elles grandissaient, donner de l'air en conséquence, même élever les cloches sur des cales. Il faut, pour cette culture, déclocher souvent et donner de copieux arrosages. On peut ainsi cultiver les Navets à froid de même que la Chicorée ; ces dernières cultures ont lieu en avril et précèdent les dernières, que nous avons indiquées plus haut.

Le praticien, qu'il ait du fumier à sa dispotion, ou qu'il n'en ait pas, peut donc occuper ses cloches depuis le mois d'octobre jusqu'au mois de juin et même plus loin, pour les Melons à cloches.

Remisage des cloches.

Il est sans doute utile d'indiquer aux débutants le moyen le plus pratique de remiser ce matériel si fragile. Si l'on en a une certaine quantité, et qu'on ait pas de place à l'abri pour les loger, on choisira une place, la moins propice à la culture dans le potager, sur un terrain ferme. Sur ce sol, on placera une couche de paille assez épaisse pour empêcher l'herbe de pousser ; les cloches seront placées debout, la première bien d'aplomb. On placera ensuite une petite cale en bois sur le bonnet de la cloche [2], afin d'emboîter la seconde sur la première et ainsi de suite jusqu'à huit ou dix par paquet, mais en ayant soin qu'elles ne se serrent pas les unes sur les autres, ou en d'autres termes, que leurs parois ne se touchent pas ; on s'en rend compte en les faisant tourner ; si les cloches se touchent, la cale devra être plus épaisse.

Ceci dit pour les personnes qui n'ont pas l'habitude de faire ce travail ; quant aux praticiens, rien qu'en posant la cloche sur la cale, ils sentent à la main s'il y a suffisamment de

[2] Il s'agit ici, bien entendu, de « cloches maraîchères » dont le sommet est exempt de bouton ou de poignée. Il s'y trouve, par contre, une aspérité ressemblant à une cassure. Aussi ne faut-il pas prendre les cloches par leur « bonnet », car on risque de se couper. On les prend, d'une main, par le rebord, en même temps que l'autre main les soutient en s'appuyant sur leur renflement, non loin du bonnet. Ces cloches reviennent à meilleur marché que les cloches à bouton *(Réd.)*.

jeu pour qu'elle n' « éclate » pas. Les paquets sont placés en rangs et en quinconces ; le tout est recouvert de paillassons ou de grande paille et, ainsi, est préservé contre la grêle. Si cette dernière précaution n'est pas prise, cela coûte souvent cher aux négligents ; nous avons vu, après certains orages, jusqu'à trois cloches « éclatées » par paquet. C'est le cas de dire ici que prudence est mère de sûreté.

J. Curé,
Secrétaire du Syndicat des maraîchers de la région parisienne.

HEBENSTREITIA COMOSA

La petite famille des Sélaginées, à laquelle appartient l'*Hebenstreitia comosa*, ne fournit pas beaucoup d'espèces à la culture. Des neuf genres qu'elle renferme, trois seulement méritent d'être cités pour la culture : *Globularia*, *Selago* et *Hebenstreitia*.

De la vingtaine d'espèces connues de ce dernier genre, quatre seulement ont été introduites depuis le commencement du siècle.

Ce sont : *H. dentata.*, Linn. ; *H. fruticosa*, Linn. ; *H. scabra*, Thunb. ; *H. tenuifolia* Schrad. Le premier et le dernier se rencontrent encore dans les jardins botaniques. Ils se ressemblent beaucoup et ressemblent aussi à l'*H. comosa*, que Hochstetter a fait connaître en 1855, et qui s'en distingue surtout par ses dimensions beaucoup plus grandes.

Il y a dix ans déjà, l'*Hebenstreitia comosa* a fait son apparition dans les cultures [1] ; s'il n'y a pas pris plus tôt la place qu'il mérite, il faut sans doute en voir la cause dans sa ressemblance avec l'*H. tenuifolia*, déjà connu et jugé, et surtout parce qu'un de ses principaux titres à la culture ornementale aura probablement échappé jusqu'ici à l'observation. Et c'est justement celui qui a décidé la Maison Vilmorin à mettre cette année la plante au commerce.

Nous voulons parler de l'aptitude tout à fait exceptionnelle de remonter abondamment et de fleurir sans interruption depuis juin-juillet jusqu'aux dernières limites de l'automne. Une autre particularité, de laquelle dépend en partie ce mérite, réside dans la très grande longueur des épis ainsi que leur floraison progressive, si prolongée que la base porte des graines déjà mûres, alors que le sommet est encore chargé de boutons. Enfin, à ceux qui aiment l'étude des plantes, nous recommandons la structure toute spéciale et curieuse des innombrables petites fleurs dont sont composés les épis, structure que nous décrivons dans la description suivante :

Hebenstreitia comosa, Hochst. var. **serratifolia**, Regel (fig. 42). Plante herbacée, vivace et peut-être même suffrutescente sous abri, mais annuelle en culture : formant des touffes hautes de 50 centimètres environ avec presque autant de largeur, très rameuses, dressées, se tenant bien d'elles-mêmes et dont les tiges et ramifications portent d'abondantes petites feuilles éparses, linéaires-lancéolées, denticulées sur les bords, très glabres, ainsi que toutes les autres parties de la plante, et pourvues à leur aisselle d'un faisceau de feuilles plus petites. Les fleurs sont tout à fait sessiles, disposées en grand nombre et sans ordre apparent le long d'un épi effilé, pouvant atteindre jusqu'à 30 centimètres de long ; chacune d'elles se compose d'une bractée ovale-lancéolée, aiguë, verte, scarieuse sur les bords ; d'un petit calice en forme de spathe monophylle et scarieuse, et d'une corolle également monophylle et spathiforme à la base, puis élargie supérieurement en un petit limbe spatulé, émoussé et découpé au sommet en cinq dents inégales. Ces fleurs sont blanches avec une tache rouge au centre du pétale unique. Il y a quatre étamines saillantes et un style simple. Le fruit est formé de deux achaines ovales, accolés, l'un concave et l'autre convexe en dedans, et sillonnés en dehors. Habite l'Afrique australe.

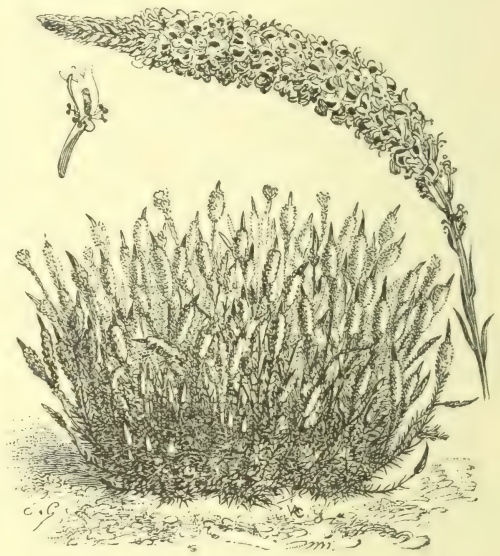


Fig. 42. — *Hebenstreitia comosa.*

Pour n'être pas une des espèces les plus brillantes parmi les plantes herbacées d'ornement, l'*Hebenstreitia comosa* est cependant assez élégant par ses nombreux et longs épis toujours fleuris, procurant par leur couleur et leur aspect

[1] *Gartenflora*, 1890, p. 91, fig. 46.

l'effet d'un Réséda blanc. Les épis peuvent trouver place dans la confection des bouquets ; à l'automne surtout, lorsque les autres fleurs ont disparu, ils constituent une ressource très appréciable.

La plante fera bon effet en touffes éparses ou en lignes dans les plates-bandes, et pourra aussi être employée à l'ornement des corbeilles, associée à d'autres plantes ou seule lorsqu'on voudra être certain de voir les corbeilles rester garnies et décoratives jusqu'aux fortes gelées.

La culture de l'*Hebenstreitia comosa* est des plus faciles, cette plante s'accommodant parfaitement du traitement général des plantes annuelles d'ornement : Semis en mars, en pépinière sur couche si l'on veut obtenir une floraison précoce ou bien en avril sous châssis froid ; repiquage des plants en pépinière d'attente, à plein sol ou en godets, sous châssis, et mise en place au commencement de mai. Pour augmenter la floraison et maintenir les plantes propres et fraîches d'aspect, il y a avantage à couper les épis lorsqu'ils portent des graines à la base, même lorsque le sommet est encore fleuri. Les rameaux latéraux ne tardent pas alors à pousser de nombreux remplaçants.

S. Mottet.

CHRYSANTHÈMES NOUVEAUX DE 1900

Comme nous l'avons fait en 1899 pour les Chrysanthèmes nouveaux de 1898, et en 1900 pour les Chrysanthèmes nouveaux de 1899, nous publions plus loin la liste complète de ceux qui ont obtenu, en 1900, les plus hautes récompenses dans les imimportants groupements de chrysanthémistes français. Les variétés récompensées seulement par l'un ou par l'autre des comités floraux sont suivies, pour celles qui l'ont été à Lyon, par le comité seul de la Société française des Chrysanthémistes, de la lettre L, et, pour celles qui l'ont été à Paris, par la section seule de la Société nationale d'horticulture, de la lettre P.

Un grand nombre de variétés ont été jugées en commun, à l'Exposition universelle. Pour celles-là nous ne ferons suivre leur nom d'aucune indication. Quant à la Société des Chrysanthémistes du nord de la France, nous n'avons pas connaissance qu'elle ait, en 1900, délivré de certificats de mérite.

A Paris, la plus haute récompense était le *certificat de mérite de première classe*, celui de deuxième classe ne s'appliquant qu'aux nouveautés jugées de second ordre. A Lyon, la plus haute récompense était le *certificat de mérite*, les variétés de second ordre n'étant seulement que « recommandées ». La liste qu'on lira plus loin ne comprend que les nouveautés ayant reçu le certificat de mérite de première classe à Paris, et le certificat de mérite à Lyon. Pour les nouveautés ayant été jugées en commun à l'Exposition universelle, ces deux récompenses se sont naturellement confondues.

Comme nous l'avons fait remarquer les années précédentes, nous ne prétendons pas qu'à cette liste se restreigne forcément le nombre des Chrysanthèmes de mérite qui auraient pu être obtenus en 1900. Mais on conviendra que les certificats décernés par un grand nombre de juges compétents soient une garantie de la valeur des variétés récompensées.

Comme les années précédentes encore, nous avons groupé les Chrysanthèmes nouveaux selon leurs coloris, la recherche des nuances guidant le plus souvent les amateurs dans leurs choix. Mais nous devons ajouter que ces groupements par coloris ne sauraient avoir une valeur définitive ni absolue. En effet, par suite des progrès réalisés par les semeurs, beaucoup des meilleures nouveautés présentent de plus en plus une tendance à devenir polychromes. On ne pourrait classer définitivement, par exemple, une variété dont le pourtour est jaune pâle, le cœur rouge foncé, les ligules lignées de marron, et le revers de ces ligules vieux rose, qu'après avoir jugé de son effet d'ensemble à quelque distance dans une gigantesque culture comparative qu'il serait, entre parenthèses, fort intéressant de voir tenter en un jardin d'essai quelconque. Et nous nous prenons à regretter que, pour cela comme pour beaucoup d'autres choses, la Société nationale d'horticulture de France n'en possède pas un.

Enfin, si l'on compare les classements de coloris que nous faisons depuis trois ans, on remarquera que nos groupements ne sont pas toujours identiques. C'est qu'il faut tenir compte des tendances des semeurs à délaisser certains coloris et à en rechercher d'autres. Il y a un an, des efforts se tournaient vers l'obtention des coloris roses francs ; on cherchait, d'autre part, les nuances marron. En 1900, nous constatons beaucoup de coloris ocre, e aussi beaucoup de lilas, de mauve, de violacés, et enfin de francs violets ; nous ne parlons pas de nuances factices, obtenues par des procédés particuliers, mais de coloris réels, puisqu'ils ont été jugés tels par les jurés.

Coloris blanc pur

Alice Byron (Bevan), japonais incurvé.
Catherine d'Orves (Vilmorin), japonais incurvé au centre, ligules tubulées spiralées (P.).
Madeleine Fleury (Vilmorin), japonais à ligules tubulées et spatulées (P.).
Marguerite Douillet (Calvat), japonais, forme *Madame Carnot*, ligules en griffes (L.).
Madame Tiburce (Tiburce), japonais forme *Calvat's Gold* (L.).
Souvenir de la comtesse Pajol (Chantrier), japonais (L.),

Coloris blanc nuancé

Antonin Tiburce (Tiburce), japonais à ligules retombantes, blanc soufré en partie ligné et marginé de rouge (L.).

Blanche Douillet (Calvat), japonais incurvé blanc nacré teinté de rose, surtout aux pointes (L.).

Charlotte Devert (Ragout), japonais blanc crème (P.).

Chysanthémiste Laforge (Calvat), japonais, forme *Harman-Payne*, blanc légèrement soufré au centre (L.).

Croix-du-Sud (Calvat), japonais incurvé au centre, blanc teinté de plus vif au centre.

Député Pourquery de Boisserin (Borrély), japonais un peu et gracieusement rayonnant, blanc, inégalement lavé et pointé de rose (L.).

Docteur Henri Dor (Calvat), japonais incurvé à larges ligules, blanc porcelaine strié violet (L.).

Emilie Borrély (Borrély), japonais blanc fortement et irrégulièrement lavé de rose.

L'Aiglon (Calvat), japonais blanc crème à centre parfois lilacé (L.).

Lily Mountford (Bevan), japonais blanc rosé ligné de mauve foncé.

Madame Charles Bovrel (Calvat), japonais blanc lilas à revers mauve (L.).

Madame Gustave Fabre (Héraud), japonais blanc crème plus jaune au centre (L.).

Madame Loubet (Calvat), japonais incurvé au centre, blanc rosé centre crème.

Madame Nagelmackers (Calvat), japonais incurvé, forme *Madame Carnot*, blanc crémeux au centre (L.).

Madame Rosa Délaux (Délaux), japonais à larges ligules, blanc teinté et strié de mauve (L.).

Plateau de Montgarry (Chantrier), japonais blanc carné (P.).

Sada Yacco (Nonin), japonais échevelé, longues ligules spatulées et retombantes, forme nouvelle ; blanc de lait teinté de vert.

Secrétaire Renoyer (Borrély), japonais incurvé blanc crème, jaunâtre au centre.

Coloris jaune pâle

Chrysanthémiste pyrénéen (Chantrier), japonais rayonnant à longues ligules spatulées aplaties, crème teinté soufre, surtout au centre, et parfois lavé de vieux rose (L.),

Fin de Siècle (Nonin), japonais à ligules rayonnantes et retombantes, jaune soufre à revers plus clair.

Gloire du Mans (de Reydellet) japonais tubulé frisé, jaune de chrome légèrement ligné de vieux rose.

La Parisienne (Chantrier), incurvé jaune canari, intérieur des ligules blanc (P.).

Madame Diedrisch (Calvat), japonais soufre à centre plus jaune.

Madame Von André (Wells), sport de *Mutual Friend*, jaune canari à revers plus clair.

Monsieur Colcombet (Calvat), japonais incurvé jaune canari teinté et ligné de rouge (L.).

Paris 1900 (Nonin), japonais incurvé jaune canari à revers plus clair.

Président Fernand Denys (Héraud), japonais jaune canari à revers soufre et centre ligné de rouge (L.).

Théophile Labranque (Chantrier), japonais rayonnant à ligules longues, jaune canari (L).

Coloris jaune vif, foncé et teinté

Bernard Laffite (Laffite), japonais, jaune d'œuf à revers jaune paille, ligules marginées de rouge (L.).

Calvat's Sun (Calvat), japonais incurvé à longues ligules jaune d'œuf, centre jaune d'or.

Docteur Félix Allard (Calvat), japonais hybride, jaune intense.

Etoile du Nord (Calvat), japonais à ligules pointues jaune vif, centre teinté de rouge.

Jaune Cettois (Girardin), japonais jaune d'or, légèrement teinté de rouge à la base des pétales (L.).

Lord Lüdlow (Wells), japonais incurvé jaune d'or, ligules marginées de vieux rouge, revers jaune soufré.

Madame J.-B. Galland (Calvat), japonais jaune fortement teinté de rose, revers plus jaunes, coloris original (L.).

Mathew Smith (Wells), japonais de forme *W. B. Smith*, jaune d'or fortement ligné de vieux rouge.

Marc Girardin (Girardin), japonais incurvé duveteux, jaune paille marginé et légèrement ligné de vieux rose (L.).

Monsieur Olivier (de Reydellet), japonais tubulé et ergoté, jaune d'or teinté d'acajou clair (L.).

René Oberthur (Nonin), japonais incurvé jaune d'or clair fortement recouvert et ligné de vermillon, surtout à la périphérie.

Roi Soleil (Calvat), japonais à ligules fines, jaune chamois.

Sud - Express (Chantrier), japonais incurvé jaune paille, ligules tubulées (P.).

Triomphe du Rocher des Doms (Borrély), japonais forme *Lumière électrique*, tubulé et spatulé à longues ligules jaune d'œuf (L.).

Coloris ocre.

Céleste Marcellin (Borrély), japonais incurvé forme *Isère*, ocre parfois teinté de rouge ocreux au centre (L.).

Le Tual Dumanoir (Nonin), japonais incurvé à ligules enchevêtrées, jaune ocre fortement lavé de feu, revers très apparents, ocre clair.

Madame Maurice Wattebled (Molin), japonais incurvé duveteux jaune ocre, légèrement marron, revers ocre clair.

Marius Héraud (Héraud), japonais forme *Source d'Or*, jaune ocre ligné de rouge marron clair (L.).

Monot de Rayssac (Molin), japonais incurvé légèrement duveteux, jaune ocre fortement recouvert de rouge éteint; revers plus jaune.

Navarda (Bonnefous), hybride, de forme *William Tricker*, ligules en cuiller, jaune d'ocre foncé fortement ligné d'acajou, revers et bords ocre.

Coloris rose tendre carné, fleur-de-pêcher, lavande, etc.

Enfant de Cette (Girardin), japonais rose passant au blanc aux pointes (L.).

La Perle (Vilmorin), japonais échevelé rose tendre, revers des ligules lavande (P.).

Loïe Fuller (Calvat), japonais forme *Viviand-Morel*, rose frais ligné de rose plus vif (L.).

Marguerite Girardin (Girardin), japonais rose passant au blanc, surtout aux pointes (L.).

Marie Liger (Liger-Ligneau), japonais, forme *Brimborion*, rose fleur-de-pêcher très pur et très franc.

Madame Louis Heim (Héraud), japonais forme *Viviand-Morel*, rose chair ligné de plus foncé (L.).

Madame Paolo Radaeli (Calvat), japonais incurvé fleur-de-pêcher ligné de rose foncé (L.).

Mégrez (Vilmorin), japonais incurvé à centre rose tendre, revers des ligules lavande (P.).

Mistress Barkley (Bevan), japonais forme *Soleil d'Octobre*, incurvé; larges ligules rose mauve plus clair aux pointes; revers rose argenté.

Souvenir de Madame du Terrail (Calvat), japonais rose teinté de lilas à revers et pointes blancs (L.).

Coloris rose vif et foncé.

Bellatrix (Vilmorin), japonais incurvé, vieux rose à reflets violacés; revers bronze clair.

Gloire d'Orange (Tiburce), japonais à ligules retombantes, carmin intense à revers blancs lignés de rose (L.).

Léonard Danel (Nonin), sport de *Laurence Zédé*, vieux-rose, centre des capitules et pointes des ligules jaune paille (P.).

Perfection rose (Vilmorin), grande fleur rose vif (P.).

Waldeck-Rousseau (Calvat), japonais vieux-rose cramoisi passant au jaune; revers jaune paille.

Coloris lilas, mauve, rose violacé.

Antarès (Vilmorin), japonais incurvé mauve ligné de blanc (P.)

Brumaire (Calvat), japonais incurvé lilas à revers plus pâles, ligules larges, ondulées et retombantes.

Brunehilde (Calvat), japonais incurvé au centre; ligules contournées; lilas à revers mauve.

Directeur Laruelle (Héraud), japonais à ligules retombantes, rose lilacé (L.).

Isabelle Rivoire (de Reydellet), japonais incurvé au centre, ligules tubulées, rose violacé (L.).

Nebia (Calvat), japonais rose ligné violet, centre jaunâtre (L.).

Robert de Courtenay (Bonnefous), japonais rose lilacé, ligules du centre très étroites (L.).

Coloris acajou, brique, chaudron, feu, rouge brûlé.

Attila (Calvat), japonais incurvé rouge brique, revers beige et or.

Directeur Louis Guiminel (Borrély), japonais rouge brûlé, revers et pointes ocre jaune (L).

Emile Deseine (Nonin), japonais hybride, accident fixé du *Madame Ch. Krastz*, chaudron à reflets et revers ocre.

Fin de Siècle (Calvat), forme *Madame Harman-Payne*, rouge éteint à revers apparents ou pâlissant à la périphérie; légèrement duveteux (L).

Général Augey-Dufresne (Héraud), japonais incurvé acajou à revers plus pâles (L).

Khaki (Wells), japonais incurvé, acajou teinté de vermillon, revers or très apparents.

Madame Marie Crozat (de Reydellet), japonais incurvé rouge feu plus clair à la périphérie; revers or, bien apparents.

Madame Lubonis (Molin), japonais incurvé, vieux rouge à revers bronzé.

Coloris rouge vif et foncé

Ami Borrély (Héraud), japonais incurvé en hélice, rouge foncé à pointes dorées (L).

Madame Debile (Lemaire), japonais incurvé, forme *Charles Roissard*, accident fixé de *Fratelli Cattaneo*, ponceau velouté, revers bronzés lignés de rouge.

Mérope (Vilmorin), japonais caroubier à revers bronze clair (L).

Monsieur Charvet (Nonin), japonais incurvé, rouge ponceau velouté, revers bronze clair.

Préfet Maitro de Varenne (Héraud), japonais incurvé rouge velouté; tons des plus chauds connus (L).

Princesse Galitzine (Vilmorin), hybride rouge écarlate marron (?) revers bronze doré.

Vice-Président Gouell (Héraud), japonais incurvé rouge à revers très apparents, blanc rosé à la périphérie et jaune au centre (L).

Vieux-Paris (Nonin), japonais tubulé et spatulé, rouge marron; accident fixé de la variété *André Charmet*.

Ville de Pau (Laffite), japonais caroubier à revers vieil or (L).

Coloris amarante, cramoisi, grenat, pourpre, rouge violacé

Charles Longley (Wells), japonais incurvé, rouge violet pourpre, revers rose argenté.

Csarine (Chantrier), japonais incurvé rouge amarante vif, revers argenté; coloris nouveau et original.

Fernand Fortuné (de Reydellet), japonais incurvé, ligules échancrées et découpées; forme très originale; rouge violet à revers argenté (L).

Madame Georges Truffaut (Nonin), japonais incurvé rouge amarante clair, revers rose argenté très apparent.

Madame Louis Tillier (Nonin), japonais incurvé, rouge amarante, revers très apparent rose argenté, centre teinté de jaune.

Nicanor (Bonnefous), hybride; rouge carmin foncé, revers et centre bronze clair.

Préfet Masclet (Héraud), japonais récurvé rouge carminé pourpre à revers et pointe dorés (L).

Rhangabé (Bonnefous), japonais incurvé rouge amarante, revers rose argenté.

Salambô (Calvat), japonais rouge cramoisi à revers or.

Souvenir de Papa Borrély (Borrély), japonais pourpre à revers argentés (L.).

W. R. Church (Wells), japonais forme *Soleil d'octobre*, incurvé au centre, grenat pourpré, revers ocre, pointes dorées.

Coloris violet

Docteur Tournaire (de Reydellet), japonais tubulé à très longs tubes violets (L.).

Jacques Cœur (Patrolin), japonais incurvé violet intense, coloris tout à fait remarquable et nouveau; revers rose violacé.

A trois ou quatre exceptions près, ces Chrysanthèmes nouveaux appartiennent à la section des japonais. Parmi les japonais, le plus grand nombre sont incurvés au centre, et, enfin, on continue à rechercher de plus en plus les formes originales, ligules échevelées, spiralées, tubulées, en spatules, en cuillers, en griffes, etc.

H. Dauthenay.

CULTURE DU CYCLAMEN DE PERSE

Après avoir apprécié, dans son numéro du 1er avril 1900, la présentation des Cyclamens de M. Vergeot, horticulteur à Nancy, faite à la Société nationale d'horticulture de France, la *Revue horticole*, dans celui du 16 juillet de la même année, reproduisait en une planche coloriée quelques-uns des types les plus intéressants de cet apport. La jolie chromolithographie était accompagnée d'un article de M. Dauthenay, résumant les principales phases par lesquelles avaient passé les variations, ou, si l'on aime mieux, les améliorations, produites par accidents ou par croisements, observées dans les fleurs du *Cyclamen Persicum*.

Mon intention étant de passer sous silence tout ce qui a rapport à la forme, à la grandeur et aux coloris des fleurs des différentes races obtenues, je renvoie à l'article de M. Dauthenay ceux qui désireraient se rappeler ce qui a été dit sur ces divers sujets.

J'ai déjà publié dans ce journal[1] un article sur la culture du Cyclamen de Perse ; ceux qui voudront bien s'y reporter remarqueront que la méthode suivie par M. Crousse diffère sensiblement de celle que je vais essayer de décrire, et qui n'est autre que le résumé des moyens grâce auxquels M. Vergeot obtient des plantes semblables à celles qui ont été prises comme spécimens de la planche coloriée de 1900.

Les notes qui m'ont servi à rédiger cet article, je les dois à cet habile horticulteur, qui me les a très obligeamment données. M. Vergeot sème ses Cyclamens dans la deuxième quinzaine du mois d'août, en terrines lavées et parfaitement propres. Celles-ci, d'une profondeur intérieure de 6 centimètres environ, reçoivent une épaisseur de 2 centimètres à 2 centimètres et demi de tessons, également lavés, puis sont remplies du mélange suivant : 1/3 de terreau de feuilles, 1/3 de terreau de fumier provenant de la démolition des couches, puis 1/3 de sable fin de rivière. Ces substances, intimement incorporées ensemble, constituent le mélange sur lequel le semis est effectué et qui servira ultérieurement à tous les rempotages. Comme on le voit, la terre de bruyère proprement dite est exclue de cette composition. Toutefois, les graines ne sont pas semées directement dans ce mélange, celui-ci étant recouvert d'une épaisseur de 1 centimètre de sable fin, dit sable de Fontainebleau. C'est dans ce sable que les graines de Cyclamens sont placées, régulièrement distancées à 1 centimètre, ou 1 centimètre et demi environ les unes des autres. Le sable employé de la sorte forme un milieu doux, parfaitement aéré, dans lequel les racines ne rencontrent aucun obstacle à leur première évolution. Lorsqu'elles l'ont franchi, elles sont beaucoup plus aptes à pénétrer dans la terre sous-jacente, où elles trouveront les éléments nécessaires à l'alimentation de la plante.

Les terrines préparées comme il vient d'être dit, puis ensemencées, sont portées sur une couche dont la chaleur ne doit pas excéder 20 à 25°. Cette température doit rester telle le plus longtemps possible, car, si elle avait une tendance à trop s'abaisser, il faudrait remonter une nouvelle couche sur laquelle les terrines seraient portées.

La levée a lieu, *ordinairement*, un mois et demi à deux mois après. En 1900, les graines que M. Vergeot a semées ont mis exceptionnellement trois mois, et cet horticulteur a été obligé de construire trois couches pour maintenir les graines dans un milieu convenable jusqu'à la germination.

Les terrines, sur la couche, doivent se trouver le plus près possible du verre des châssis. Comme on le voit, la germination des graines s'effectue donc sur couche et non dans une serre à multiplication.

Il m'est assez difficile de dire quel est le milieu préférable : de la couche ou de la serre à multiplication.

Pour moi, je préférerais la serre à multiplication ; seulement, vu l'époque à laquelle a lieu le semis, il n'est guère possible, sans avoir recours au thermosiphon, d'obtenir la chaleur de fond indiquée. A tout prendre, il ne serait guère économique d'allumer le fourneau d'une serre tout exprès pour faire germer des graines de Cyclamen.

Lorsque les graines commencent à lever, il faut donner de l'air, mais rien qu'à ce moment, puis, quelques jours après, porter les semis dans une serre basse en attendant le repiquage en terrines.

Les jeunes Cyclamens sont repiqués lorsqu'ils ont une feuille bien développée, en observant une distance de 2 centimètres entre eux. Les terrines qui doivent les recevoir sont remplies du mélange que nous connaissons et sur lequel on a épandu une couche de un centimètre de terre de bruyère finement tamisée.

Le repiquage achevé, elles sont ensuite por-

[1] Voir *Revue horticole*, 1897, p. 522.

tées dans une serre basse, très près du verre, où règne une température de 16 à 18° ; elles restent là jusqu'au mois de février.

Pendant tout ce temps, l'arrosage est fourni au *moyen de bassinages*, donnés plusieurs fois par jour, et il convient de ne pas oublier que les Cyclamens sont des plantes extrêmement sensibles aux arrosages *pratiqués mal à propos* ; trop abondamment mouillés, lorsqu'ils n'ont pas soif, ils flétrissent quelques jours après.

Au mois de février, les Cyclamens sont enlevés des terrines et plantés avec soin dans des godets de 4 centimètres de diamètre, remplis du terreau préparé comme il a été dit.

Ces godets sont placés sur une couche chaude à une très faible distance du verre, légèrement enfouis dans des copeaux de bois, — je dis bien

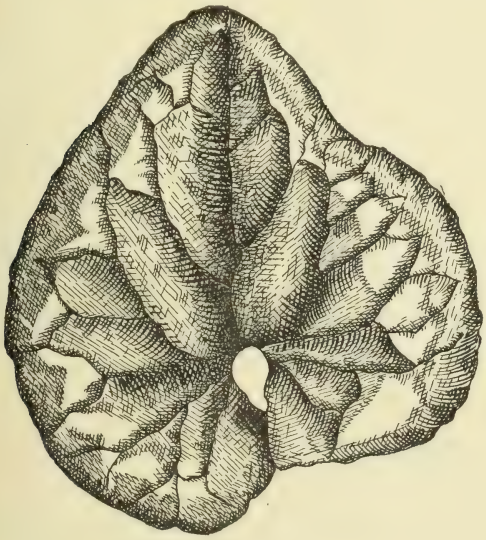


Fig. 43. — Feuille panachée de Cyclamen de Perse.

copeaux et non *terreau* ; — ces copeaux, que je n'ai vu employer nulle part chez aucun autre horticulteur, me semblent avoir des avantages que je me propose de faire connaître à la fin de cet article.

Dans ce nouveau milieu, les Cyclamens sont privés d'air ou à peu près; ils n'en reçoivent qu'un peu pendant les plus belles journées. Les arrosages sont pratiqués lorsqu'on voit qu'ils sont *absolument nécessaires* et, cela va de soi, sur les plantes qui en ont besoin seulement. La nécessité ne s'en fait généralement sentir qu'à de très longs intervalles, car bassinés tous les jours, renfermés dans un milieu chargé de vapeur d'eau, les Cyclamens évaporent très peu.

Au mois de juin, ils sont de nouveau rempotés, toujours avec le même terreau, dans des godets de 9 ou 10 centimètres de diamètre, dont le fond a été bien drainé, puis portés sur une nouvelle couche, mais un peu moins chaude que la précédente.

Un quatrième et dernier rempotage est enfin exécuté dans le courant du mois d'août, dans des pots de 14 à 16 centimètres de diamètre. Les Cyclamens sont alors replacés sur une autre couche tiède, dans le but de favoriser le développement d'un nouveau système radiculaire, le feuillage toujours placé près du verre.

C'est au moyen de ces rempotages successifs, précédant toujours la mise sur couches et sous châssis, que M. Vergeot obtient des plantes atteignant 25 à 30 centimètres de diamètre, au feuillage large, bien étoffé, parmi lequel appa-

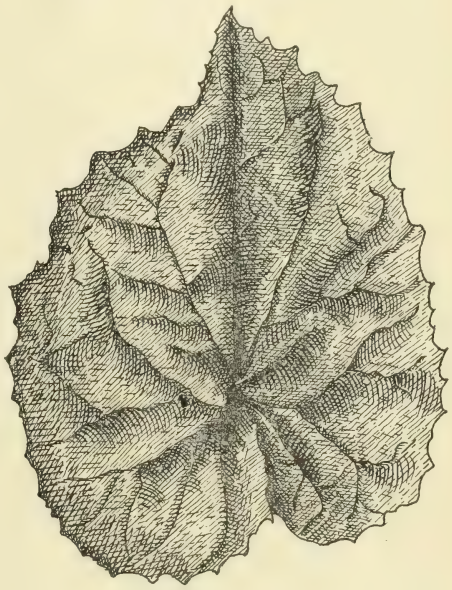


Fig. 44. — Feuille de Cyclamen ayant l'aspect d'une feuille de Bégonia.

raissent de nombreuses fleurs portées sur de vigoureux pédoncules. Concernant les feuilles et la grandeur de celles-ci, j'en ai mesuré qui avaient plus de 12 centimètres de diamètre. Celle dont le dessin est représenté par la fig. 43 avait 12 centimètres et demi de diamètre, exactement, avec le dessus sillonné de marbrures argentées sur fond vert, le dessous d'un rouge violacé foncé. Il est aisé de se représenter combien sont décoratives de semblables potées, bien fleuries, garnies d'un feuillage aussi vigoureux.

Cette figure reproduit assez bien la forme générale des feuilles de Cyclamens de Perse, comme nous la connaissons, mais ce qui est moins commun dans les différentes races cultivées, c'est celle que possèdent certains types que j'ai pu voir chez M. Vergeot et que montre la fig. 44. Une personne non prévenue aurait

de la peine à reconnaître là une feuille de Cyclamen, la forme du dessin représentant mieux une feuille de quelque *Begonia* ou de certaines Vignes américaines. Bien que cette feuille soit allongée, dentée et profondément différente de la première, les Cyclamens qu'elle caractérise produisent un effet qui n'est pas ordinaire. Les dimensions de cette feuille étaient de 11 centimètres de diamètre sur 13 de longueur.

Placés au mois d'août sur une couche, comme il a été dit, immédiatement après le quatrième et dernier rempotage, les Cyclamens y restent jusqu'au mois de septembre, époque à laquelle ils sont rentrés en serre ordinaire, basse autant que possible, et très près du verre.

Ces plants ne reçoivent plus alors que des mouillures avec le bec de l'arrosoir, les bassinages étant interrompus de crainte qu'ils ne provoquent la pourriture à la base des pétioles et des pédoncules floraux.

J'ai laissé entendre que l'arrosage était un des points délicats dans la culture des Cyclamens; il faut en effet qu'il soit pratiqué avec circonspection. Un pot auquel on donne de l'eau sans qu'il en ait besoin a beaucoup de chance de périr, il est préférable de mouiller lorsque les Cyclamens ont une tendance à faner, plutôt que d'arroser sans besoin : les feuilles et les fleurs reprennent vite leur turgescence naturelle.

J'ai parlé de copeaux, il faut que j'en fasse connaître l'utilisation, tels qu'ils sont employés par M. Vergeot sur ses couches ou dans les serres. Ils sont substitués, chez lui, soit à la tannée, passée ou pas, soit au terreau, soit au sable et aux escarbilles.

Ils servent à recouvrir les tablettes des serres ou les couches, destinées à recevoir *des plantes en pots*. Dans les serres, quand ce sont des tablettes, les pots sont déposés purement et simplement sur une couche de copeaux de 6 à 8 cent., tandis qu'ils sont enfoncés entièrement ou aux trois quarts dans toute l'épaisseur des copeaux quand ce sont des pots qui, ayant besoin de chaleur de fond, reposent sur une couche de fumier.

Les copeaux qui recouvrent les tablettes des serres sont remplacés par des neufs après qu'ils sont détériorés, et servent alors à recouvrir les couches destinées à recevoir des plants en pots ou en godets.

Les avantages que voit M. Vergeot dans l'emploi des copeaux sont les suivants : tablettes toujours propres, exemptes de moisissures, de champignons, de parasites, etc., milieu peu fait pour donner asile aux insectes, suppression des lombrics. J'avoue qu'à première vue on éprouve une impression défavorable en voyant les tablettes recouvertes de ces déchets de rabotage de planches, mais l'on s'y fait vite. Pour ceux qui n'en ont pas fait usage, c'est à essayer, car je crois qu'ils sont d'un emploi économique.

J. Foussat.

UN TENDEUR ÉCONOMIQUE

Il existe de nombreux appareils raidisseurs destinés à donner aux fils de fer des espaliers une tension suffisante : si tous sont très ingénieux, bien peu sont économiques. Nous avons dernièrement signalé à nos lecteurs un instrument (cric-tendeur) d'un emploi très avantageux ; nous voulons aujourd'hui les entretenir d'un procédé dont l'inventeur, M. Eugène Courtois, professeur de la Société d'horticulture de Beauvais, a eu l'amabilité de nous donner communication. Ce procédé, très simple, n'occasionnant pour ainsi dire aucune dépense, peut recevoir une application immédiate, car c'est le moment de songer à la réparation et à l'installation du matériel horticole.

L'examen de la figure 45 permet de se rendre compte de l'appareil : le haut du dessin nous montre un fil à tendre, le bas nous le montre tendu. A l'extrémité, disposée en boucle, du fil de fer *a*, on attache deux tronçons de fil *c* et *d* dont les extrémités forment également la boucle pour recevoir un rouleau de bois A long de 10 à 15 centimètres ; les boucles doivent être d'un diamètre assez grand pour que le cylindre A puisse y tourner librement ; pour faciliter la rotation de ce dernier, il est bon de pratiquer aux deux points de contact avec la boucle une sorte d'incision annulaire. Un second

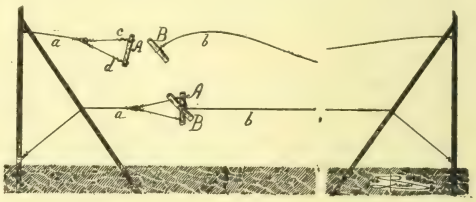


Fig. 45. — Un nouveau tendeur économique.

rouleau B est attaché par son milieu au bout du fil *b*.

L'appareil est ainsi complet. Pour l'utiliser, il suffit de croiser les rouleaux A et B, sensiblement en leur milieu et de faire tourner B autour de A ; par suite de ce mouvement, le

rouleau A va tourner sur lui-même et enrouler le fil *b* de la même façon que la corde d'un puits s'enroule autour de son treuil quand on fait tourner ce dernier ; le bâton B joue ici le rôle de la manivelle du treuil. On conçoit qu'en opérant ainsi, on arrive à donner au fil *b* la tension voulue ; ce résultat obtenu, on dispose le rouleau B obliquement, de telle sorte qu'une de ses extrémités s'appuie sur un des brins *c* ou *d* et rencontre ainsi un obstacle qui s'oppose au déroulement du fil de fer. Plus tard, si on a besoin de serrer à nouveau, il est aisé de le faire, sans le secours d'une clé ou d'un autre instrument. Paul Drouard.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 14 FÉVRIER 1901

C'est au comité des Orchidées qu'on a constaté les plus importants apports. Il faut citer, en première ligne, un nouveau *Cypripedium* hybride, présenté par M. Beranek, *C. Emiot (C. bellatulum × C. Spicerianum)*, à végétation et feuillage rappelant le *C. niveum*, mais dont le pavillon redressé indique l'influence du *C. Spicerianum*. Le fond en est blanc lavé de rouge foncé, la veine du milieu brun-noir. Les deux pétales, très larges et longs, retombent de chaque côté du labelle, qui est également allongé et de couleur marron grisâtre avec des veines rouges, et bordé blanc. Ce coloris est d'un joli effet. La tige florale a 15 centimètres de haut seulement, et porte une énorme fleur. Le même présentateur montrait un beau *Lycaste Skinneri superba*.

Nous avons noté aussi, de MM. Cappe et fils, deux variétés du *Cypripedium Leeano × Boxalli : M. Vallet* et *M. Henry;* de M. Page, le *Cypripedium Rogerii (C. Chantini × C. Chamberlainianum);* de M. Dallemagne, deux *Cattleya Trianæ* et deux *Lycaste Skinneri : alba* et *grandiflora*.

Au comité de floriculture, M. Narbouton exposait de nombreux et beaux spécimens du *Cyclamen cristatum* qu'il a obtenu en 1897, et dont nous avons parlé à cette époque[1]. M. Narbouton est parvenu à fixer par le semis une forme très cristée qu'il a présentée à cette séance sous le nom de *Cyclamen cristatum Madame Panas*. On voit donc que le Cyclamen a, en tous points, suivi la même évolution que le Bégonia tubéreux.

Nous noterons aussi les *Primula obconica grandiflora rosea* de M. Germond, pour leur belle culture, leur floribondité, et la pureté de leur coloris, mais ce coloris n'est plus nouveau.

M. Henry, chef des cultures de plein air du Muséum, présentait deux rameaux et un morceau d'écorce subéreuse de l'*Abies arizonica argentea*. Ces échantillons ont été envoyés au Muséum par M. Henkel, de Darmstadt, qui les tient de M. Purpus, l'introducteur bien connu de plantes rares du Nouveau-Monde.

Du côté culinaire, nous avons à enregistrer une intéressante présentation de M. Félix Tassin, directeur de l'établissement horticole de Saint-Augustin-du-Var : Fraises *Docteur Morère, Royal Sovereign, May Queen*, provenant de culture en pots sur couches ; Carotte *à forcer parisienne*, Tomate d'*Antibes*, Haricot *Triomphe des châssis*, Aubergines, Piments, etc., provenant de culture forcée en serre.

En fruits, ce sont toujours les plus beaux spécimens de bonne garde que l'on présente, mais peu de nouveautés intéressantes. Notons toutefois la Poire *Président Cottineau*, obtenue par M. Bruzon, de Nantes ; cette obtention, greffée, pourra devenir une bonne variété d'amateur pour l'hiver.

H. Dauthenay.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 au 22 février, les affaires, sur le marché aux fleurs, ont été très limitées par suite du manque de marchandises. Les arrivages du Midi n'ont jamais été aussi restreints, et ce qui arrive n'est pas beau, on vend malgré cela à des prix très élevés. Les commissionnaires de notre place faisant l'exportation ne peuvent suffire aux demandes de leurs clients, en raison du manque de marchandises de choix.

Les **Roses** de Paris sont très recherchées, surtout pour l'exportation, mais il y en a très peu ; *La Reine* se paie de 6 à 10 fr. la douzaine ; *Gabriel Luizet* vaut 12 fr. ; la *Caroline Testout*, quoique pas très belle, vaut 20 fr. la douzaine. Les **Roses** du Midi sont très rares et très défectueuses, on ne reçoit que deux variétés : *Paul Nabonnand*, que l'on vend de 3 fr. 75 à 4 fr. 50 ; *Marie Van Houtte*, de 2 fr. 50 à 3 fr. 25 la douzaine. Les **Œillets** sont rares ; de 2 fr. 50 à 4 fr. la douzaine selon les sortes. Les **Œillets** à grosses fleurs, valent de 6 à 7 fr. ; les **Œillets** à fleurs monstres, et la variété *Soleil de Nice* font complètement défaut. Les **Anthémis** *blancs* valent 0 fr. 60 ; le *jaune*, 0 fr. 75 la botte. La **Giroflée** *quarantaine* de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la botte. Le **Réséda** vaut 0 fr. 40 la botte. Les **Renoncules** valent de 1 fr. 25 à 2 fr. 50 la douzaine. Les **Anémones** de *Caen* valent de 1 fr. 25 à 2 fr. ; *Rose de Nice*, de 0 fr. 20 à 0 fr. 35 ; *Chapeau de Cardinal* ou *Capelan*, se vend de 0 fr. 40 à 0 fr. 60 ; l'*Eclatante* ou *Fulgens* se paie de 0 fr. 60 à 0 fr. 80 la botte. Le **Mimosa** *dealbata* extra vaut de 8 à 10 fr. le panier de 5 kilogs. L'**Eucalyptus** fait de 8 à 10 fr. le panier de 5 kilogs. Les **Orchidées** sont peu abondantes, malgré cela les prix ont peu varié : *Cattleya*, de 1 fr. 25 à 1 fr. 50 ; *Cypripedium*, de 0 fr. 50 à 0 fr. 70 la fleur ; *Odontoglossum*, de 0 fr. 50 à 0 f. 60 la fleur. En **Violettes** de Paris, il n'y a que le bouquet plat, que l'on vend 1 fr. 50

[1] Voir *Revue horticole*, 1897, p. 130.

a pièce. La **Violette** du Midi est très rare; le moyen bouquet, de 25 à 35 fr. le cent; le boulot, 1 fr. pièce; le gros boulot, 2 fr. pièce. La **Violette** *de Parme* se vend de 3 à 4 fr. 50 le bottillon. L'**Oranger** se paie de 1 fr. à 1 fr. 25 le cent de boutons. Les **Tulipes** valent de 0 fr. 50 à 1 fr 25. la botte de six ognons; c'est la **Tulipe** *rose vif* qui atteint le plus haut prix. Les **Narcisses** sont en hausse sensible: *à bouquet blanc*, on vend de 0 fr. 30 à 0 fr. 40; *Soleil d'Or*, de 0 fr. 40 à 0 fr. 50 la botte; *Trompette*, 0 fr. 60 la douzaine; *Jonquille* simple, 0 fr. 30 la botte. Le **Muguet** de Paris, suivant choix, se paie de 2 fr. 50 à 3 fr. 25 la botte. Le **Freesia** vaut 1 fr. la botte de 12 tiges. Les **Lilium** de Paris, *Harrisii* vaut de 7 à 9 fr.; *Rubrum*, très rare, de 6 à 8 fr. la douzaine.

Le **Lilas** de Paris est en hausse: *blanc* (*Marly*), de 2 fr. 50 à 3 fr.; *blanc* (*Charles X*), de 4 fr. 50 à 5 fr.; *lilas* (*Trianon*), 6 fr. la botte sur courtes tiges; *blanc* (*Marly*), sur longues tiges, 8 fr.; *blanc* (*Charles X*), sur longues tiges, de 12 à 15 fr.; *lilas* (*Trianon* et *Charles X*) sur longues tiges, de 15 à 18 fr. la botte. La **Boule-de-Neige** vaut de 2 fr. 50 à 3 fr. la botte de six branches.

Les fleurs des forceries anglaises: **Lilium Harrisii**, de 8 à 10 fr.; **auratum**, de 7 à 8 fr. la douzaine. L'**Arum**, suivant la grandeur du spathe, se vend de 8 à 12 fr. la douzaine. De grandes quantités de **Tulipes** sans ognon, qu'on vend de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la botte. Le **Médéola** se vend 3 fr. 50 les six branches.

La vente des fruits est assez régulière. Les **Raisins** des forceries sont à des prix relativement bas en comparaison de ceux de l'an dernier, le choix extra se paie de 7 à 9 fr. le kilog; le choix inférieur de 2 à 5 fr. le kilog; le *Chasselas doré* de Thomery se tient entre 1 et 4 fr. le kilo. Les **Poires** extra: *Passe-Crassane*, *Doyenné d'hiver*, *Olivier de Serres*, *Bergamote Esperen*, valent de 0 fr. 40 à 1 fr. 50 pièce; les choix inférieurs se paient de 60 à 100 fr. les 100 kilos. Les **Poires** *Catillac*, *Belle-Angevine*, *Martin sec* se vendent de 12 à 35 fr. les 100 kilogs. Les **Pommes** sont de vente calme: *Reinette du Canada*, de 30 à 55 fr.; *Reinette du Mans*, de 12 à 25 fr.; *Reinette grise*, de 10 à 18 fr.; *Calville*, de 15 à 25 fr.; *Reinette des Carmes*, de 10 à 15 fr. les 100 kilogs. Les **Pommes** *Calville* et *Reine du Canada* extra valent de 0 fr. 50 à 1 fr. 25 pièce. L'**Ananas** vaut de 4 à 9 fr. pièce. Les **Pruneaux**, de 50 à 150 fr. les 100 kilogs. Les **Pêches** du Cap, de 1 à 2 fr. 50 pièce. **Abricots** du Cap, de 0 fr. 25 à 0 fr. 40 pièce. **Prunes** du Cap de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 pièce. Les **Oranges** et les **Mandarines** s'écoulent très difficilement.

Sur le carreau, peu de légumes de la région parisienne, ce qui favorise la vente des produits du Midi. Les **Haricots verts** d'Espagne valent de 1 fr. à 1 fr. 40 le kilo. **Pois verts** d'Algérie, de 0 fr. 75 à 0 fr. 90; d'Hyères, de 1 fr. 40 à 1 fr. 80 le kilo. Les salades de Paris étant peu abondantes, celles du Midi se vendent à des prix élevés. On cote au cent: **Laitues**, de 8 à 12 fr. **Romaines**, de 10 à 20 fr. **Chicorées frisées**, de 10 à 16 fr. **Scaroles**, de 6 à 12 fr. Les **Choux-Fleurs** sont plus abondants, malgré cela ils sont de vente assez facile; en provenance de Bretagne, on vend de 20 à 45 fr.; de Barbentane, de 55 à 60 fr. On cote aux 100 kilogs: **Carottes**, de Chevreuse, de 35 à 50 fr.; de Meaux, de 16 à 25 fr. **Tomates** d'Algérie, de 40 à 80 fr.; des Canaries, de 120 à 130 fr. **Navets**, de 8 à 12 fr. **Ognons**, de 8 à 14 fr. **Endives**, de 45 à 55 fr. **Choux de Bruxelles**, de 20 à 50 fr. **Epinards**, de Paris, de 15 à 30 fr.; de Toulouse, 40 fr. Les **Artichauts** d'Algérie, dont les arrivages sont très importants, valent de 16 à 30 fr. le cent. Le **Cresson** vaut de 18 à 40 fr. le panier de 20 douzaines. Les **Champignons** de couche valent de 1 fr. 20 à 1 fr. 60 le kilo. Les **Truffes**, de 8 à 13 fr. le kilo.

Les **Asperges** maraîchères valent de 5 à 8 fr. la botte; en provenance de Lauris, de 8 fr. à 26 fr. la botte.

Les affaires en **Pommes de terre** sont assez lentes en raison de la concurrence faite par les légumes verts. Les réserves sont peu importantes, sans quoi les cours seraient en baisse très sensible. La *Saucisse rouge* se paie de de 9 à 12 fr. La *Hollande*, de 12 à 16 fr. La *ronde hâtive*, de 10 à 12 fr. les 100 kilogs. **La Pomme de terre nouvelle** en provenance d'Algérie vaut de 40 à 45 fr. les 100 kilogs.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

N° 3510 (*Oise*). — Les meilleures variétés de Raisin à cultiver en serre sont les suivantes:

Chasselas de Fontainebleau.	*Frakenthal* (*Black Hamburgh*).
— *doré.*	*Gros Colman* (*Dodrelabi*).
— *Napoléon.*	*Lady Downe's Seedling.*
rose.	*Muscat d'Alexandrie.*

Etant donné que la serre où vous voulez obtenir du Raisin est une serre à Géraniums et qu'elle est basse, nous vous conseillons de planter les ceps dehors, contre le pied droit de la serre et de les tailler de façon à avoir chaque année une tige à rentrer et à palisser dans la serre, en même temps que vous ménagerez un bois de remplacement pour l'année suivante et ainsi de suite.

Nous ne connaissons pas d'ouvrage spécial sur la culture de la Vigne sous verre; il y a pourtant bien là matière à en faire un.

De C. (Gers). — Il est possible que, parmi les Broméliacées épiphytes qui vous seront envoyées de la province de Santa-Catarina, quelques espèces puissent s'accommoder d'une serre tempérée, mais il est probable que d'autres auront besoin de la serre chaude. Il n'y a, du reste, pas moyen de savoir exactement quels traitements donner à des Broméliacées sans en connaître les espèces, car il n'est guère de familles de plantes où la culture soit aussi spéciale pour chaque espèce, si ce n'est celle des Orchidées. Nous vous conseillons de consulter, à ce sujet, le petit livre sur les *Broméliacées*, de M. Léon Duval, en vente à la Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, Paris, au prix de 2 fr.

Orléans. — Imp. G. Jacob, Paul Pigelet, successeur

Le Directeur-Gérant: L. Bourguignon

CHRONIQUE HORTICOLE

L'ouverture du Concours général agricole ; participation de l'horticulture. — Société nationale d'horticulture de France : élections complémentaires ; date d'ouverture de l'exposition de printemps ; les réunions de la section pomologique. — Les jardins ouvriers ; l'œuvre Marguerite Renaudin à Sceaux ; les œuvres de Bordeaux et de Beauvais. — École d'horticulture Le Nôtre ; examens de sortie. — Bureaux de Sociétés d'horticulture. — Distribution de greffes par la Société d'horticulture de la Seine-Inférieure. — L'assemblée générale de la Chambre syndicale des horticulteurs belges. — *Cypripedium Colonel de Villebois-Mareuil.* — *Cereus Sargentianus.* — *Hyacinthus lineatus.* — Effets de l'incision annulaire sur les plantes herbacées. — L'importation des légumes en Suisse. — Expositions annoncées. — Les Dattiers du Sahara.

L'ouverture du Concours général agricole ; la participation de l'horticulture. — Le Concours général agricole de 1901, qui a reçu l'hospitalité du Grand Palais des Beaux-Arts de l'Exposition universelle, destiné à remplacer l'ancien Palais de l'Industrie, s'est ouvert le 9 mars dernier. Comme les dernières années qui ont précédé l'Exposition universelle, l'Horticulture a continué à prendre une place très marquée dans la tenue de cette fête agricole. De l'avis unanime, elle en a été le plus charmant attribut. Sa part était pourtant assez réduite par rapport à ce qu'elle fut en 1899, mais comme celle de l'agriculture l'a été beaucoup aussi, sans doute à cause d'une lassitude consécutive à la fébrile activité de l'année 1900, les proportions sont restées les mêmes.

Le centre du rez-de-chaussée du Grand Palais avait été converti en un jardin de style français. dont le tracé est dû à M. Berthier, architecte-paysagiste et l'un des élèves de notre rédacteur en chef M. Ed. André. Dès que le visiteur avait franchi l'entrée du Palais, sa vue embrassait tout de suite un agréable coup d'œil.

Nos lecteurs trouveront un compte-rendu des parties les plus intéressantes de cette partie florale du concours dans le présent numéro de la *Revue*.

Société nationale d'horticulture de France. — *Élections complémentaires.* — M. Maurice L. de Vilmorin ayant été élu, aux dernières élections, président du Comité d'arboriculture d'ornement et président de la Section des Roses, a opté pour cette dernière fonction. En conséquence, le Comité d'arboriculture d'ornement a été appelé à compléter son bureau. M. Louis Henry, chef des cultures de plein air au Muséum d'histoire naturelle, a été élu président, et M. Gravier, pépiniériste à Vitry, vice-président.

Date d'ouverture de l'exposition de printemps. — La date d'ouverture de l'Exposition printanière annuelle de la Société nationale d'horticulture est fixée au 29 mai prochain. Nos lecteurs trouveront plus loin un résumé du programme de cette exposition. Quant à l'emplacement sur lequel elle aura lieu, il n'est pas encore arrêté. M. Bouvard, directeur des travaux, croit pouvoir faire espérer que les alentours des serres du Cours-la-Reine seront dégagés pour cette époque, mais il n'ose encore le promettre.

Les réunions de la section pomologique. — La section pomologique de la Société nationale d'horticulture de France a été fondée, comme nous l'avons déjà dit [1], à la suite d'un vœu formulé par le Congrès international d'arboriculture de 1900. Cette section a été chargée de dresser un catalogue des meilleurs fruits à cultiver pour chaque région.

Tous les arboriculteurs et pomologues, membres de la Société nationale d'horticulture, qui voudraient faire partie de cette section, sont priés d'adresser leur adhésion au président, M. Abel Chatenay, 34, rue de Grenelle, à Paris. Afin qu'ils puissent prendre part à ses travaux sans être obligés de délaisser les réunions des autres comités de la Société, qui se tiennent l'après-midi des deuxième et quatrième jeudis de chaque mois, les séances de la section pomologique ont lieu le matin de ces mêmes jours, à dix heures.

Les fruits proposés pour l'admission au catalogue, et destinés à être dégustés, doivent être envoyés au siège de la Société, les jours de séance, avant dix heures du matin.

Les jardins ouvriers ; l'œuvre Marguerite Renaudin, à Sceaux ; les œuvres de Bordeaux et de Beauvais. — Dans le précédent numéro de la *Revue horticole*, nous avons signalé les efforts tentés pour encourager la création des jardins d'ouvriers. On nous informe aujourd'hui qu'une œuvre, due à l'initiative privée, vient d'être fondée à Sceaux pour doter de petits jardins les familles nécessiteuses d'ouvriers. Un philanthrope bien connu des populations surburbaines de la rive gauche de la Seine, M. Renaudin, à Sceaux, vient, à cet effet, d'acheter un terrain qui borde un ruisseau où l'eau coule continuellement, et de le diviser par petits lots séparés par des treillages. Une trentaine de petits jardins sont ainsi distribués à titre gracieux aux familles de la localité les plus chargées d'enfants. Le donateur fournit aussi les outils nécessaires, les graines et les plants pour que ces jardins soient cultivés en légumes. Il a enfin chargé M. Curé, secrétaire du Syndicat des maraîchers de la banlieue parisienne, de donner des conseils sur la pratique du jardinage à ses protégés.

Le dimanche 24 février dernier avait lieu, à Sceaux, l'inauguration de l'Œuvre, sous la présidence de M. le maire de Sceaux, assisté de plusieurs notabilités, parmi lesquelles M. Duvillard, président du Syndicat des maraîchers de la Seine et professeur

[1] Voir *Revue horticole*, 1900, p. 649.

à l'Ecole d'horticulture de la Seine, et plusieurs membres de la Société d'encouragement au bien, du bureau de laquelle fait partie M. Renaudin. Celui-ci, dans un langage élevé, a exposé le but qu'il poursuit : faire perdre aux ouvriers l'habitude du cabaret en leur faisant cultiver, pour occuper leurs loisirs, de petits jardins dont le produit peut, en outre, leur être utile. Après un tirage au sort des lots entre les bénéficiaires, on est allé leur en faire prendre possession sur place. Là, par une petite et familière causerie, M. Curé leur a fait ressortir les bienfaits à la fois moraux et physiques du jardinage.

D'autre part, nous avons reçu de M. Catros-Gérand, président de la Société d'horticulture de la Gironde, une lettre qui nous fait connaître l'existence, à Bordeaux, d'une œuvre analogue, mais plus importante encore :

« A propos des jardins d'ouvriers dont vous parlez dans votre chronique du 1er mars, je crois vous être agréable en vous signalant que la ville de Bordeaux s'occupe depuis plusieurs années de procurer des logements à bon marché, avec jardin, aux ouvriers.

Une Société de personnes charitables a fait construire des petites maisons louées à des familles ouvrières qui, moyennant une légère redevance annuelle, deviennent propriétaires au bout d'un certain temps.

Cette année, une commission de la Société d'horticulture de la Gironde a été chargée de visiter les jardins concédés et de faire un rapport à la suite duquel un certain nombre de récompenses ont été distribuées.

Les détenteurs de jardins sont partagés en plusieurs groupes. Un premier groupe, qui se compose de cinq concurrents, en a vu trois récompensés. Le groupe « Jules Simon » se trouve être le plus nombreux et le plus important. 26 jardins ont été visités et 6 ont obtenu des prix. Le groupe « Jules Siegfried » contient 11 concurrents, sur lesquels 6 ont été récompensés. Enfin le groupe « Cheysson », sur 7 concurrents, a eu 5 récompenses.

Tous ces petits jardins étaient bien entretenus et garnis de plantes et d'arbres divers. Les prix consistaient en médailles, diplômes et objets d'art. »

Enfin, il faut signaler aussi l'initiative de la Société d'horticulture de Beauvais, qui s'occupe aussi de cette question sous les auspices de la municipalité. Ainsi, l'année dernière, en novembre, elle a, à la suite d'un concours, récompensé cent ouvriers de la ville de Beauvais. Cette année, la municipalité lui a voté 300 francs pour l'aider dans cette œuvre généreuse ; de son côté, M. Eugène Courtois, professeur de cette Société, a organisé une série de conférences qui sont très suivies, de sorte que l'on s'attend à un grand succès pour le prochain concours. La Société d'horticulture de Beauvais récompense aussi les instituteurs qui lui présentent des jardins bien tenus.

Nous estimons que ce sont là d'excellents exemples, que l'on ne saurait trop faire connaître.

Ecole d'horticulture Le Nôtre ; examens de sortie. — Le lundi 11 février, ont eu lieu les examens de sortie des élèves de l'Ecole d'horticulture Le Nôtre, à Villepreux, devant un jury composé de :

M. Patenne, conseiller général de la Seine, *Président.*
M. Chevalier, secrétaire général de la Société d'horticulture de Seine-et-Oise.
M. Vitry, arboriculteur à Montreuil-sous-Bois.
M. Gatellier, directeur du Fleuriste de la Ville de Paris.
M. Gravereau, horticulteur à Neauphle-le-Château.
M. Oudot, chef de culture à Marly-le-Roi.

L'examen a eu lieu en présence de M. Barbizet, contrôleur général de l'Assistance publique, de plusieurs conseillers généraux, et de M. Guillaume, ancien directeur de l'Ecole, inspecteur des domaines de l'Assistance publique.

Les élèves présentés par le directeur, M. Pottier, ont été reconnus aptes à recevoir le certificat de l'enseignement professionnel ; ils ont été classés dans l'ordre suivant :

1. Fouquet.	7. Reyer.
2. Nielles.	8. Cottin.
3. Honoré.	9. Bernard.
4. Le Din.	10. Rupp.
5. Tannières.	11. Hébert.
6. Moiseron.	12. Villette.

La Commission a été unanime à reconnaître les progrès accomplis au point de vue de l'instruction théorique et pratique, et a adressé ses félicitations au directeur et au personnel du corps enseignant.

BUREAUX DE SOCIÉTÉS D'HORTICULTURE

Société d'horticulture et de viticulture de la Côte-d'Or. — *Président :* M. E. Piot, sénateur ; — *Vice-président :* MM. J. Régnier, G. Richard et Viennot père ; — *Secrétaire général :* M. A. Pingeon ; — *Trésorier :* M. Morizot.

Société d'horticulture et d'arboriculture de la Haute-Vienne. — *Président :* M. Teisserenc de Bort, sénateur ; — *Vice-président :* MM. Laurent, Coutheillas, Mapataud et Taboury ; — *Secrétaire général :* M. Lefort ; — *Trésorier :* M. Goyer.

Société d'horticulture de Limoges. — *Président :* M. Le Play ; — *Vice-présidents :* MM. Baillot, Barotte et H. Nivet ; — *Secrétaire général :* M. Dumoulin ; — *Trésorier :* M. Angot.

Association languedocienne d'horticulture pratique. — *Président :* M. Bedos ; — *Vice-présidents :* MM. Bastide, H. Masclau et F. Roudier ; — *Secrétaire général :* M. Cochet ; — *Trésorier :* M. Nazon.

Société d'horticulture de Maine-et-Loire.

Nous avons le plaisir d'annoncer que, en remplacement du regretté M. A. de la Devansaye, la Présidence de la Société d'horticulture de Maine-et-Loire vient d'être attribuée à M. Louis-Anatole Leroy.

Le bureau de cette Société se trouve ainsi constitué pour 1901 :

Président : M Louis-Anatole Leroy ;
1er Vice-président : M. Allard ;
2e Vice-président : M. Verrier-Cachet ;
Secrétaire général : M. Gaston Bouvet.

Distribution de greffes par la Société d'horticulture de la Seine-Inférieure. — Comme les années précédentes, la Société met en distribution, gratuitement, à partir du *15 mars*, des greffes d'arbres à fruits de pressoir, *au titre seul de sujets d'étude*, provenant de son Verger-Ecole. La liste des Pommes à cidre contient près de cent variétés.

Les propriétaires et cultivateurs qui désireraient profiter de cette distribution *gratuite* de greffes sont priés d'écrire le plus tôt possible à M. le Président de la Société d'horticulture, hôtel des Sociétés savantes, 40 *bis*, rue Saint-Lô, à Rouen, en indiquant : 1° le nom des variétés qu'ils désirent ; 2° leur domicile, avec le nom du bureau de poste, ou de la gare par lesquels il est desservi.

Les destinataires n'auront à supporter que les frais de transport et doivent en adresser *le montant à l'avance* à M. le Président.

L'Assemblée générale de la Chambre syndicale des horticulteurs belges. — La dernière réunion mensuelle de la Chambre syndicale des horticulteurs belges, tenue le dimanche 3 février dernier, a été plus importante que de coutume. La présidence du jury chargé d'examiner les plantes nouvelles avait été dévolue à notre rédacteur en chef, M. Ed. André, assisté de M. E. Bedinghaus et de M. P. de Schryner. Par acclamation, un certificat de mérite a été attribué à l'*Anthurium Madame Dallière*, présenté par M. Louis De Smet ; la spathe en est énorme, de très jolie forme et de couleur vieux rose. Quelques belles Orchidées ont obtenu également les suffrages du jury.

A l'assemblée générale annuelle qui s'est tenue ensuite, un certain nombre de questions commerciales ont été passées en revue dans le rapport du secrétaire général.

Parmi ces questions, il y a celles de la réduction des frais sur les transports internationaux et de l'admission des colis-fleurs dans les grands rapides. Elles ont fourni à notre rédacteur en chef, M. Ed. André, présent à l'assemblée, l'occasion d'en faire ressortir toute l'importance, et de formuler le vœu qu'elles soient discutées dans les prochains congrès internationaux.

Parmi les notabilités horticoles qui ont été admises membres d'honneur de la Chambre syndicale, en raison des services éminents qu'elles ont rendus à l'horticulture, nous relevons les noms de MM. Ed. André, Ad. Van den Heede, Viger, etc. M. Nanot a été nommé membre correspondant.

Cypripedium Colonel de Villebois-Mareuil. — Le *Cypripedium Colonel de Villebois-Mareuil* est un hybride nouveau issu du *C. Charlesworthii* croisé par le *C. ciliolare*, et obtenu par M. Cappe, horticulteur au Vésinet. Voici la description qui accompagne le certificat de mérite attribué à cette plante par la Société nationale d'horticulture :

« Plante naine, trapue, à végétation compacte, ramassée. Feuilles épaisses, de 12 centimètres de longueur sur 3 centimètres 1/2 de large, d'un vert sombre, avec de nombreuses macules fines et peu accentuées ; pédoncule érigé, de 20 centimètres environ de longueur, supportant une seule fleur qui mesure 10 centimètres de hauteur sur 10 centimètres de largeur ; sépale dorsal un peu rejeté en arrière sur les bords, d'un brillant coloris violet, plus pâle à la partie supérieure, très foncé, à reflets bruns à la base ; pétales de forme ordinaire dans le sens horizontal, un peu inclinés vers le bas, d'un coloris mauve, lignés de brun, légèrement ciliés sur les bords ; labelle de grandeur moyenne, brun lustré à reflets violacés ; staminode rappelant un peu la consistance cireuse de celui du *C. Charlesworthii*, blanc lavé de mauve, avec éperon peu saillant, jaune encadré de violet. »

Le *Cypripedium Colonel de Villebois-Mareuil* appartient à la série des plantes naines, comme les *Spicerianum* et *Charlesworthii*. Cette charmante forme a déjà obtenu un premier prix à l'Exposition universelle, en mai 1900, lors de sa première floraison.

Cereus Sargentianus. — L'*American Gardening* décrit un *Cereus* originaire de la Basse-Californie, dédié par M. Orcutt au professeur Sargent. Le *Cereus Sargentianus* avait été confondu jusqu'à présent avec le *C. Schotti*. En voici la description, d'après l'*American Gardening* :

Tiges ordinairement au nombre de huit, hautes de $0^m 60$ à $1^m 50$, marquées de six angles obtus séparés par des intervalles profonds et larges ; épines vieilles de forte taille, droites, longues de 5 à 15 millimètres, en petites touffes par dix au plus. Tiges florales atteignant jusqu'à $4^m 60$, dressées, à 5 ou 6 angles séparés par des intervalles creux ; épines au nombre de 50, longues, flexueuses, grises ou blanchâtres, et cachant habituellement de petites fleurs peu développées. Fleurs longues de 2 centimètres 1/2 environ, et d'un diamètre un peu moindre ; à 24 pétales teintés de vert clair ou de chair ; anthères jaunes, filets des étamines et pistils blancs ; ovaire portant 13 écailles. Fruit rouge, sans épines.

Le fruit est comestible. La plante est appelée « Carambuya » ou « Cabeza vieja » par les Indiens.

Hyacinthus lineatus. — Le *Gardeners' Chronicle* publie le dessin d'une charmante petite Jacinthe à floraison très précoce, le *Hyacinthus lineatus*, Steud. *(Bellevalia Heldreichii*, Boiss.*)*. Le bulbe est arrondi, d'un diamètre d'environ 2 centimètres. D'une gaîne formée par deux feuilles larges et courtes, sortent deux ou trois hampes florales hautes de 5 à 6 centimètres, portant de nombreuses petites fleurs à périanthe court et ventru.

L'auteur de la note publiée par le *Gardeners' Chronicle*, M. Siehe, de Mersina (Turquie d'Asie), a introduit avec succès cette petite plante dans son

jardin du Taurus de Cilicie; elle y forme des tapis d'un beau bleu d'un effet ravissant. M. Siche rappelle que le *Hyacinthus lineatus* fut découvert pour la première fois par Heildreich, à Adalia (Satalich), en Turquie d'Asie. Le Dictionnaire de Nicholson, adaptation de M. S. Mottet, le signale comme appartenant à la flore de Corse et de Sardaigne, et comme ayant été décrit pour la première fois par le *Gartenflora* en 1887.

Effets de l'incision annulaire sur les plantes herbacées. — M. Lucien Daniel, dont on connaît les recherches sur le greffage des végétaux herbacés, s'est livré à une étude des effets de l'incision annulaire sur plusieurs de ces végétaux. Il a pratiqué cette opération, qu'il appelle plus exactement « décortication » annulaire, sur différentes races de Choux et sur des Solanées à fruits comestibles. Nous en résumons ici les résultats, que nous avons trouvés dans les *Comptes rendus de l'Académie des Sciences.*

Dans les Choux cabus et Choux de Bruxelles opérés, la pomme s'est plus ouverte, est restée plus petite. Dans les Choux-Raves, la boule s'est formée *au-dessus* de l'incision, ce qui démontrerait qu'elle est le produit de la sève élaborée et non de la sève ascendante; elle a pris la forme d'une gourde au lieu de rester sphérique. Dans les Choux-Navets, opérés au-dessous de la rosette de feuilles, les feuilles se sont allongées, et la racine s'est étirée pendant que les radicelles formaient un abondant chevelu. Sur ces végétaux, cultivés pour leurs pommes ou pour le renflement de leur tige ou de leur racine, les résultats sont donc défavorables à la production légumière.

Dans la famille des Solanées, M. Daniel a opéré sur des Aubergines et des Tomates. L'Aubergine *monstrueuse de New-York* non décortiquée a produit des fruits pesant environ 500 grammes; dans celle qui a été opérée, un fruit a atteint le poids d'un kilogramme. Les Tomates opérées ont aussi donné des fruits plus gros et en quantité plus considérable que les témoins, mais ces fruits sont devenus moins savoureux. On peut donc, conclut M. Daniel, en employant à propos la décortication ou incision annulaire sur les Solanées à fruits comestibles, obtenir un grossissement marqué des fruits. Très probablement, l'opération aura les mêmes résultats sur les autres plantes à fruits comestibles.

L'importation des légumes en Suisse. — De notes communiquées par M. Correvon au *Journal de la Société nationale d'horticulture de France,* il appert que la Suisse a reçu en moyenne, ces dernières années, une vingtaine de mille tonnes de légumes frais par an de diverses contrées. Les plus fortes importations proviennent d'Allemagne; elles se sont chiffrées, en 1893, par 6,743 tonnes; en 1897, par 15,797 tonnes; en 1898, par 13,101 tonnes. Ces mêmes années, la France n'a introduit que 2,718 tonnes en 1893, 6,930 tonnes en 1897, et 7,239 tonnes en 1898. L'Italie vient en troisième ordre, avec environ 2,500 tonnes par an.

La constatation de ces faits, jointe à celle de la diminution constante des bénéfices dans la grande culture en Suisse, a amené les autorités fédérales et cantonales à favoriser, par leur sollicitude, l'extension des cultures maraîchères en Suisse. M. H. Correvon, dans un remarquable article que la *Revue horticole* a publié en 1899[1], a tracé le tableau des efforts tentés à cet égard par les autorités comme par les initiatives particulières. Mais il constate qu'il reste encore beaucoup à faire aujourd'hui pour enrayer le mouvement des importations.

EXPOSITIONS ANNONCÉES

Paris, *du 29 mai au 2 juin.* — **Exposition de la Société nationale d'horticulture de France.** — L'Exposition annuelle de la Société nationale d'horticulture de France ouvrira le 29 mai 1901 et sera close le 2 juin.

Nous ferons connaître ultérieurement l'emplacement sur lequel elle aura lieu.

Le programme comprend cette année 327 concours ainsi répartis :

1° *Plantes de serre.* — Plantes nouvelles, 4 concours; belle culture, 5; culture spéciale, 5; plantes en collection, 119; concours entre amateurs, 2;

2° *Plantes de pleine terre.* — Plantes nouvelles, 8 concours; belle culture, 5; culture spéciale, 5; plantes en collections, 80; concours entre amateurs, 2; fleurs coupées, 9; bouquets et garnitures d'appartement, 16.

3° *Arboriculture et fruits.* — 16 concours;
4° *Culture maraîchère.* — 21 concours;
5° *Instruction horticole.* — 6 concours;
6° *Architecture des jardins.* — 5 concours;
7° *Industries horticoles.* — 23 concours en 5 sections.

Un concours sera ouvert, en outre, pour la transformation d'un jardin ou d'un square de Paris. Les conditions de ce concours sont l'objet d'un programme spécial qui sera adressé aux intéressés sur leur demande.

Enfin, les artistes sont invités à exposer les œuvres d'art se rapportant à l'horticulture.

Les demandes pour prendre part à cette exposition doivent être adressées, avant le 4 mai pour les œuvres d'art et produits de l'industrie, et le 19 mai pour les plantes, *termes de rigueur,* à M. le président de la Société, rue de Grenelle, 84, à Paris.

Indépendamment des concours sus-indiqués, un concours spécial sera ouvert pour l'emploi rationnel des engrais en horticulture. Pour les diverses conditions à remplir, s'adresser à M. le Président de la Société.

Châteauroux, *du 30 mai au 2 juin 1901.* — Exposition organisée par la Société d'agriculture de l'Indre à l'occasion de son centenaire et du Concours régional, sur la place dite « Bois des Capucins ». Les différentes sortes de présentations sont au nombre de 67, réparties en six sections. Adresser les demandes de participation au secrétaire de la Société d'agriculture de l'Indre, 10, rue Neuve-du-Marché, à Châteauroux, le plus tôt possible et avant le 31 mars.

Le Havre, *du 1er au 4 juin 1901.* — Exposition organisée par la Société d'horticulture et de botanique

[1] Voir *Revue horticole,* 1899, p. 566.

de l'arrondissement du Hâvre, dans la grande nef des Halles centrales. Le nombre des concours est de 55. Adresser les demandes de participation au Président de la Société, M. H. Candon, 38, rue d'Ignauval, à Sainte-Adresse (Seine-Inférieure), ou aux Secrétaires, M. Leclerc, 156, rue de Normandie, ou M. Wingaert, 55, rue J.-B. Eyriès, au Hâvre, avant le 20 mai.

Les Dattiers du Sahara, — On sait que la France a récemment étendu sa domination sur trois importants groupes d'oasis sahariens, voisins de la frontière marocaine : le Gourara, le Touat et le Tidikelt. D'après une étude publiée par le *Bulletin de la Société de Géographie d'Alger*, le Gourara compterait, en chiffres ronds, 2,500,000 Dattiers, le Touat, 3,000,000, le Tidikelt, 1,500,000, soit un total d'environ *sept millions* de Dattiers, qui sont en plein rapport. Actuellement, le produit de ces Palmiers est échangé, par les populations de ces régions, contre des pelleteries, du beurre, des ustensiles, des animaux domestiques, des graines, de l'huile, des métaux, du blé, du café, du sucre, etc., qu'apportent les Arabes et les Touareg. On voit quelle importance pourrait acquérir la possession de ces régions pour le commerce de la colonie, et l'on conçoit que cette prise de possession ne soit pas toujours du goût de certaines des tribus qui y trafiquent. La récente attaque du poste avancé de Timmimoun, dans le Gourara, en est une démonstration.

Le Secrétaire de la Rédaction,

H. Dauthenay.

ABIES ARIZONICA ARGENTEA

M. Henkel, horticulteur à Darmstadt, vient de nous envoyer des rameaux et de gros fragments d'écorce d'un très beau Sapin des Etats-Unis introduit par M. Purpus, le collecteur bien connu de plantes rares de l'Amérique du Nord. Cette introduction en Europe de cette belle forme de Conifère ne peut manquer d'intéresser vivement notre horticulture.

Les rameaux (fig. 46) ont un feuillage très fourni, d'un ton vert glauque argenté ; les feuilles, un peu érigées sur les rameaux, rappellent la disposition de celles de l'*Abies nobilis* plutôt que celles de l'*A. concolor*, mais elles sont moins épaisses et moins rigides.

Fig. 46. — *Abies lasiocarpa arizonica.*
Rameau au tiers de grandeur naturelle.

Ces rameaux étaient accompagnés, comme je viens de le dire, de cette singulière écorce qui recouvre le tronc des arbres adultes, et qui avait été récoltée dans l'Amérique du Nord. C'est un véritable épiderme subéreux, profondément fissuré, quadrillé, d'un blanc jaunâtre, d'une épaisseur atteignant de 20 à 37 millimètres, ayant tout l'aspect et les propriétés d'un véritable liège. C'est là un fait curieux que bien peu d'horticulteurs et même de botanistes connaissent. Cependant cette écorce subéreuse se rencontre aussi sur l'*Abies concolor* et sur l'*A. Douglasii* quand ils sont vieux. La fig. 47 est une reproduction photographique, aux trois quarts de grandeur naturelle, d'un morceau de l'écorce que nous avons reçue.

Le nom donné aux spécimens envoyés par M. Henkel était *Abies arizonica argentea*.

*

Un examen attentif nous fit découvrir qu'il s'agissait là, non d'une espèce distincte, mais d'une forme remarquable du véritable *Abies lasiocarpa*, et nous fournit aujourd'hui l'occasion d'éclaircir un point de nomenclature resté jusqu'ici obscur dans presque toutes les collections et les pépinières. Ce fait, c'est que presque tous les sujets vendus en Europe comme *Abies lasiocarpa* n'en sont pas. Ce ne sont que des formes de l'*A. concolor*, Lindley et Gordon.

Le véritable *A. lasiocarpa*, cultivé en Europe dans quelques collections sous les noms d'*A. bifolia*, Murray, et d'*A. subalpina*, Engelm., présente justement ce feuillage ramassé, ces feuilles bien rangées qui sont loin de l'aspect allongé, inégal, diversement tordu, on pourrait dire dégingandé de l'*A. concolor*, soit que celui-ci appartienne aux formes vertes (que l'on croyait être l'*A. lasiocarpa*), soit qu'il revête des tons plus ou moins glauques, plus ou moins bleuâtres, ou que ses cônes deviennent violacés comme dans la variété dite *A. concolor violacea*. Les cônes de l'*A. concolor* sont aussi deux fois plus gros que ceux de l'*A. lasiocarpa*, indépendamment d'autres caractères analytiques.

La figure 48 que nous publions, et qui représente, en grandeur naturelle, l'extrémité d'un rameau, donne bien l'aspect du feuillage du véritable *A. lasiocarpa*.

Il faudra donc nommer correctement l'arbre de M. Purpus *Abies lasiocarpa*, var. *arizonica argentea*[1].

C'est une forme qui croît, en effet, de préférence dans l'Arizona, où elle présente une très jolie nuance de feuilles vert bleuâtre argenté, que rehausse encore l'écorce liégeuse du tronc, blanche surtout vers la partie inférieure des sujets adultes. C'est surtout sur cette écorce que le docteur Merriam s'était fondé pour créer son *A. arizonica*. On vient de voir qu'elle ne constitue pas un caractère spécifique suffisant.

Dans la lettre qui accompagnait son envoi, M. Henkel nous disait que la couleur bleue des feuilles de cet arbre est encore plus accusée que celle de la variété argentée de l'*Abies Parryana* (*Picea pungens* d'Engelmann). Il ajoutait que le tronc et les branches présentaient une écorce blanche comme celle du Bouleau, et que sa station naturelle était dans les montagnes nord-américaines (dont il ne donne pas le nom), à une altitude de 2,725 à 3,000 mètres au-dessus du niveau de la mer.

[1] *Abies lasiocarpa*, Nutt., *Sylva*. — *A. lasiocarpa*, var. *arizonica*, Lemmon, *Bull. Sierra Club of the Pacific slope* (1897.) — *A. arizonica*, Merriam, *Proc. Biol. Soc. Washington*, X, 115 (1896).

L'*A. lasiocarpa*, avec ses diverses formes, d'après les renseignements très complets publiés par le professeur Ch. Sargent, est répandu aux Etats-Unis sur une vaste étendue de territoire[2]. Il mesure d'ordinaire une trentaine de

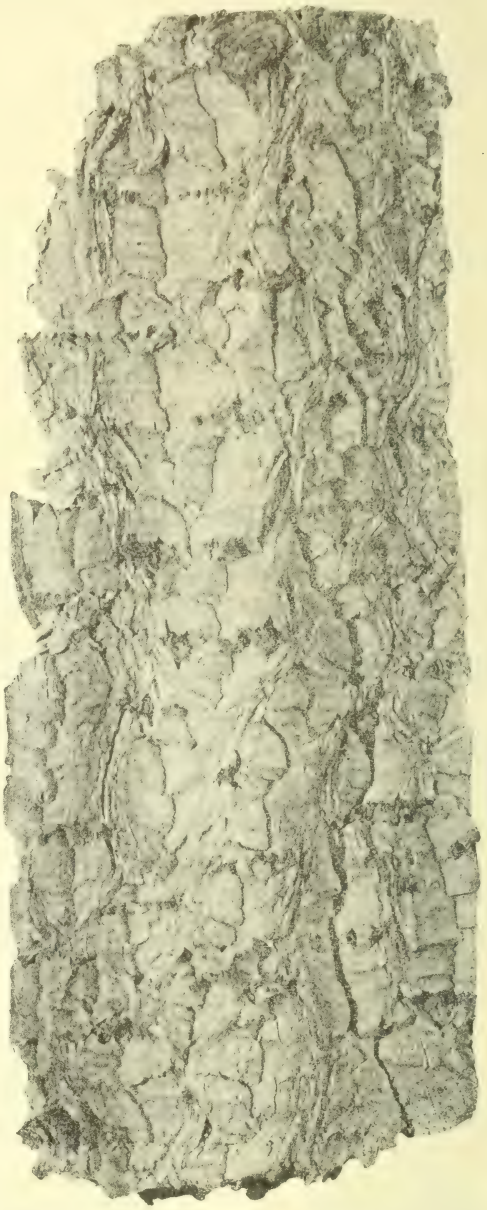


Fig. 47. — Écorce blanche subéreuse de l'*Abies lasiocarpa arizonica*.
(aux trois quarts de grandeur naturelle).

mètres de hauteur, mais on en a vu dépasser 53 mètres, avec un tronc de 1m 50 de diamètre On le trouve sur les hautes montagnes depuis le soixante et unième degré de latitude

[2] *Silva of North America*, XII, p. 113, t. 610.

nord, dans l'Alaska, tout le long des pentes des montagnes olympiques du territoire Washington et partout dans la Colombie britannique et l'Alberta. L'habitat s'étend jusqu'aux « Cascade Mountains » de Washington, de l'Orégon, Idaho, Montana, Wyoming, Colorado et Utah; enfin on le rencontre au sud, jusqu'aux pics de San Francisco dans l'Arizona du Nord.

C'est en ce dernier district que se trouve la forme argentée dont nous parlons plus spécialement aujourd'hui, associée à l'*Abies Engelmanni* et au *Pinus aristata*, à des altitudes qui atteignent 2.700 à 3.000 mètres.

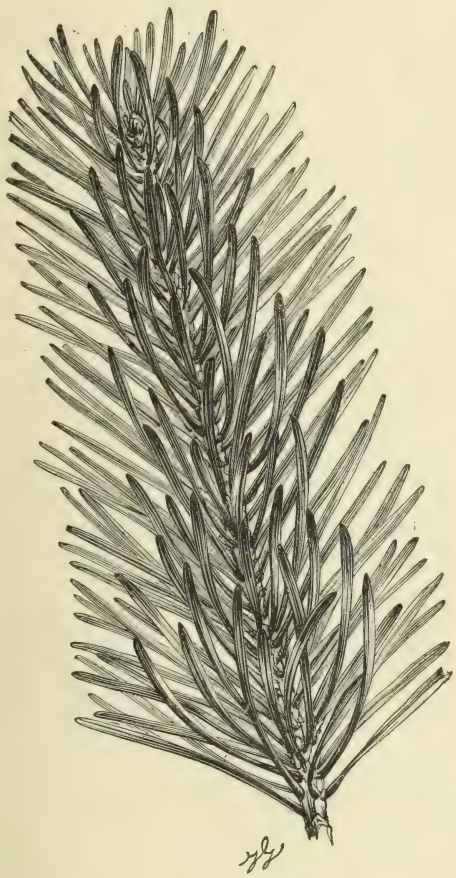


Fig. 48. — *Abies lasiocarpa arizonica.*
Extrémité de rameau (grandeur naturelle).

Sur les montagnes côtières de l'Alaska, l'*A. lasiocarpa* forme des rangées de forêts continues à 1,500 mètres d'altitude supra-marine, en compagnie du *Tsuga Mertensiana*. Il atteint sa plus grande élévation par sujets isolés dans les épaisses forêts du Selkirk Mountains, composées d'*Abies Engelmanni* et d'Hemlock Spruces *(Tsuga)*, ou parfois sur les pentes gazonnées des prairies subalpines ou des plateaux. Là il atteint parfois l'altitude de 2,500 à 3,000 mètres, et constitue des scènes paysagères de premier ordre, les arbres étant disposés en groupes ou isolés.

Il atteint un âge très avancé et sa cîme élancée lui donne une grande élégance. Cependant, sur les hauts sommets, on le voit prendre la forme ramifiée, couchée, qui serait utilisable dans les jardins pittoresques pour l'ornement des rochers.

Quelques lignes résumées de la description de M. Sargent achèveront de dessiner les caractères de l'*Abies lasiocarpa* type, en les ajoutant à ceux que nous venons de donner sur l'aspect de l'arbre dans son habitat naturel :

« Ses branches sont courtes et celles de la base un peu pendantes, de manière à former des arbres pyramidaux à ramure serrée et disposée en spirale, ce qui fait reconnaître l'espèce de loin, à première vue. Les ramules sont courtes et légèrement pubescentes, à l'état herbacé. Les feuilles sont aplaties, d'un vert glauque plus ou moins accentué, mais surtout pendant la première saison ; elles sont marquées en dessus, à partir de leur milieu, par quatre ou cinq rangs de stomates de chaque côté de de la nervure médiane, et en-dessous de deux larges bandes, chacune de sept ou huit rangs de stomates; elles sont presque érigées par la torsion de leur base, arrondies et quelquefois échancrées au sommet, souvent aiguës sur les branches fertiles. Les cônes sont oblongs-cylindriques, arrondis, tronqués, longs de 7 à 10 centimètres sur 35 millimètres de large; leur couleur est brun rouge. Les graines ont 6 millimètres de long, avec des ailes d'un beau violet foncé.

Le bois de l'*Abies lasiocarpa* est très léger, peu résistant et peu durable. Sa couleur est brun pâle ou blanchâtre, avec l'extérieur plus blanc, et présente des rayons médullaires plus foncés. Sa gravité spécifique, lorsque la siccité est complète, est de 0,3476.

C'est donc un arbre peu utilisable comme bois de construction, et il faut chercher sa valeur véritable dans ses qualités ornementales, qui sont de premier ordre, y compris sa curieuse écorce blanche subéreuse.

Nous ne savons que peu de chose sur la végétation de l'*A. lasiocarpa* vrai dans les cultures. Mais il y a lieu de penser qu'elle est beaucoup plus lente que celle de l'*A. concolor*.

Il faut espérer cependant que la vigueur de la variété argentée ne laissera rien à désirer, si nous en jugeons par les beaux rameaux que nous avons reçus. Tout porte donc à croire que nous possédons un bel arbre de plus, d'une rusticité à toute épreuve, pour l'ornement des parcs et des jardins.

Ed. André.

LES BRANCHES FRUITIÈRES ANORMALES DU PÊCHER ; LEUR TRAITEMENT

On sait que le traitement des branches fruitières du Pêcher est basé tout entier sur le principe de *la fertilité exclusive du bois d'un an.*

La conséquence de ce fait, c'est qu'il faut contraindre ces branches fruitières à faire continuellement souche de bois nouveau qu'on leur substitue chaque printemps, comme on peut, pour assurer la fructification annuelle.

Mais le *bois nouveau* n'est pas semblable tous les ans ni pour toutes les branches ; il est faible ou vigoureux, long ou court, composé d'un seul jet fort et basilaire ou de plusieurs pousses courtes, échelonnées sur la partie moyenne de leur génératrice ; il est sur le dessus d'une branche charpentière horizontale, c'est-à-dire enclin à végéter avec force, ou sur le dessous, et alors prédisposé à pousser misérablement. Ce sont tous ces cas qu'il faut prévoir, connaître et résoudre ; voyons-les donc :

Fig. 49.
Branche fruitière normale à un seul rameau remplaçant.

Arrêtons-nous d'abord un instant aux branches fruitières normales, pour rappeler leurs caractères ; celles-là, quand elles ont plus d'un an, portent à leur base tantôt un seul, tantôt deux rameaux remplaçants.

Dans le premier cas (fig 49), le traitement est simple ; le voici :

1° Retrancher au-dessus de son remplaçant unique en *o* la branche qui a fructifié l'an passé ;

2° Tailler au-dessus de 4 à 6 boutons en *u* le rameau remplaçant qui va fructifier cette année.

3° Palisser ce rameau et lui en faire émettre à sa base un autre semblable qui fructifiera l'an prochain.

Dans le second cas (fig. 50), on taille généralement *en crochet*, c'est-à-dire que, la vieille branche étant retranchée en *h*, au dessus des deux rameaux remplaçants qui subsistent, le plus éloigné de la charpente est taillé long (en *c*) pour fructifier, tandis que le plus rapproché de la charpente est taillé court, à 2 yeux généralement (en *i*), pour faire souche de bois nouveau. C'est cette taille courte qui forme crochet et donne son nom à l'ensemble de l'opération.

Etudions maintenant les branches anormales :

La figure 51 en montre une provenant d'une branche faible taillée à 2 yeux l'année précédente ; elle est constituée par un rameau mixte *b* assez grêle et un bouquet de mai *m* situé plus bas.

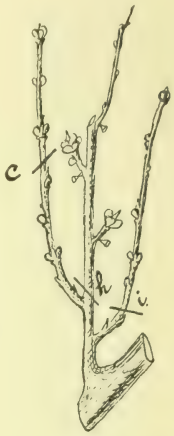


Fig. 50.
Branche fruitière normale à deux rameaux remplaçants.

La certitude d'une fructification par le bouquet de mai et la faiblesse même du rameau mixte nous invitent à ne demander aucun fruit à ce dernier. Par conséquent, de deux choses l'une : ou bien nous taillerons directement au-dessus du bouquet de mai (en *c*) qui, avec une ou deux Pêches, procurera un rameau remplaçant par le développement de son œil terminal ; ou bien nous taillerons le rameau mixte à 2 yeux seulement (en *o*), pour favoriser d'une manière plus certaine encore le développement du jeune bois qu'on cherche.

Cette autre branche fruitière (fig. 52) n'a pas donné à sa base le rameau mixte (à bois et à fruit) qu'on attendait pour la remplacer ; cela tient à ce qu'elle a été taillée trop long et chargée trop à fruits l'année précédente ; il suffirait de persister dans cette voie pour lui enlever tout à fait la faculté de faire souche de bois nouveau.

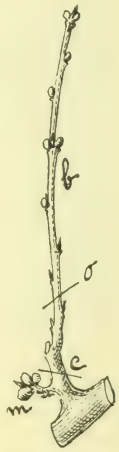


Fig. 51.
Branche fruitière anormale ; premier type.

Au lieu de la tailler long, nous la rabattons très près de son insertion (en *x*) au-dessus de deux bouquets de mai, dont l'un au moins donnera une pousse assez vigoureuse pour constituer un solide remplacement l'année suivante.

Mais voici (fig. 53) le cas le plus original, en ce sens qu'il nous oblige à renverser le système de taille généralement usité. C'est une branche

dont le bois porte, outre un rameau terminal *t*, et un rameau basilaire *b*, trois bouquets de mai intermédiaires *o*, *o*, *o*. Sur le rameau basilaire, les boutons à fruit sont très élevés.

Sans doute, on pourrait, suivant la règle admise, trancher la branche ancienne en *s*, au-dessus du rameau de base *b*; mais la position élevée des boutons de celui-ci obligerait à le tailler à son tour fort long, ce qui compromettrait le développement du nouveau rameau remplaçant que doit procurer, pour l'année suivante, l'un de ses yeux inférieurs. Enfin, seconde objection : en opérant ainsi, on jetterait bas trois bouquets de mai, c'est-à-dire trois promesses sûres de beaux fruits, pour garder quelques boutons d'une fructification bien moins certaine.

Fig. 52.
Branche fruitière anormale; deuxième type.

Par conséquent, il n'y a pas à hésiter, et la taille à faire est bien celle que nous montrent les lignes indicatrices *v* et *u* de la fig. 53.

Par cette taille, le rameau mixte *b* est raccourci à 2 yeux qui produiront sans difficulté du bois de remplacement pour l'année suivante. Quant à la branche ancienne (le vieux bois), elle est conservée intacte, allongée même par une taille faite sur son prolongement, en *u*, afin d'assurer davantage encore la fructification de ses trois bouquets de mai.

D'après l'ensemble des données exposées ici, on peut voir que la longueur à laquelle les branches fruitières de Pêchers sont réduites par la taille est toute relative ; si, en général, elle est comprise entre 13 et 18 centimètres, elle peut, selon les cas, descendre bien en dessous ou monter bien au-dessus de ces chiffres.

Ainsi, la branche représentée par la figure 51 a été raccourcie à 7 ou 8 centimètres environ. C'est une des mesures les plus courtes et nous avons donné la raison de cette anomalie.

Inversement, on peut être amené à donner à certaines branches fruitières une longueur exagérée, $0^m 45$ à $0^m 50$ par exemple. C'est le cas — surtout en culture forcée — lorsque les branches sont fertiles et très vigoureuses par elles-mêmes, car leur fructification abondante s'offre à nous comme un moyen naturel de les affaiblir.

La précaution qu'il faut prendre alors est de ne pas sacrifier l'avenir. Ce sacrifice s'accomplirait à notre insu si l'on ne forçait point, par tous les moyens, le développement du rameau remplaçant ; et ce rameau, dans de pareilles conditions, se forme toujours plus difficilement que sur les branches d'une longueur moindre.

Mais si cette difficulté peut arrêter l'arboriculteur désireux de tailler long une branche forte et fertile pour l'affaiblir tout en tirant d'elle un grand profit, il est cependant une circonstance où l'hésitation n'est plus permise, c'est lorsque la constitution de l'ensemble de la branche permet d'appliquer la taille en crochet. [1]

Le crochet, en effet, prédispose toujours les yeux au-dessus desquels il est formé à végéter avec force, et ce sont précisément ces yeux-là qui sont la source des rameaux remplaçants qu'on attend.

Fig. 53.
Branche fruitière anormale ; troisième type.

En résumé : il faut prendre le fruit où l'on peut ; mais, tandis qu'on doit tailler court les rameaux faibles et réduire leur production pour mieux préparer leur remplacement, il faut, au contraire, tailler long les rameaux fertiles vigoureux, dans le but de les affaiblir à notre avantage par une fructification abondante. Cette fructification, cependant, ne doit jamais compromettre l'émission des rameaux remplaçants dont dépendent les récoltes futures.

Les données que nous venons d'exposer ne sont pas en contradiction avec les principes généraux de la taille du Pêcher ; ils démontrent seulement qu'il est parfois nécessaire de modifier la lettre de ces principes sous peine d'en fausser le but.

Georges Bellair.

[1] On appelle « crochet » une bifurcation produite par deux yeux situés à la base ou vers la base d'un rameau et ayant poussé à la suite d'une suppression plus ou moins considérable de la partie supérieure de ce rameau.

On appelle « tailler en crochet » l'opération qui consiste à tailler court l'une des deux branches de la bifurcation et à tailler long l'autre branche. (H. D.)

SUR L'ADAPTATION DES FRAISIERS AUX DIFFÉRENTS TERRAINS

A PROPOS D'UNE COMMUNICATION DE M. JOUIN SUR LE FRAISIER *PRINCESSE DAGMAR*.

L'article de notre collaborateur M. Ch. Grosdemange sur la Fraise *Princesse Dagmar*, publié par la *Revue horticole* du 16 février dernier [1], nous a valu d'un autre collaborateur, M. Jules Jouin, chef de culture des pépinières Simon-Louis frères, à Plantières-lès-Metz, l'intéressante communication qui suit :

« Dans son article, M. Grosdemange déclare ignorer l'origine du Fraisier *Princesse Dagmar* et constate, d'ailleurs, qu'il n'en est fait mention dans aucun des traités spéciaux parus sur le Fraisier. Je crois donc utile d'apporter le renseignement suivant qui comble cette lacune :

« La Fraise *Princesse Dagmar* a été obtenue par Mme Clements, amateur, en Angleterre ; elle a été introduite en France par M. Ferdinand Gloede, horticulteur à Beauvais (Oise), lequel l'a mise au commerce en 1868.

« Les pépinières Simon-Louis frères ont fait l'acquisition de cette variété dès sa mise au commerce, en 1868.

« Relativement aux mérites de la Fraise *Princesse Dagmar*, si, à Soissons, cette Fraise s'est montrée parfaite, ici, à Plantières, il en a été tout autrement. En 1897, ayant fait planter toute la collection de Fraisiers de l'établissement (environ 250 variétés), par deux pieds de chaque, pour en faire l'étude comparative, nous en sommes arrivés, après trois années d'études, en 1898, 1899 et 1900, à supprimer la Fraise *Princesse Dagmar ;* cette étude comparative ne faisait d'ailleurs que confirmer nos anciennes remarques, faites d'après des planches entières de Fraisiers, et où, là non plus, la variété *Princesse Dagmar* ne s'était jamais fait remarquer. De toutes façons, cette variété s'est montrée bien inférieure, par ses fruits petits, à la plus grande partie des autres variétés.

Notre terrain de Plantières étant argileux, il faut donc conclure que cette Fraise est à recommander dans les terrains sableux et secs, et doit être exclue des terrains de nature plus consistante.

« De ce qui précède, nous ne voyons qu'une question d'adaptation ou de non-adaptation d'une variété au terrain ; on peut s'associer sans réserve à la conclusion de M. Grosdemange, qui dit en terminant son article : « Elle fait (la planche coloriée) pleinement foi de toutes les qualités du Fraisier *Princesse Dagmar* (à Soissons, bien entendu), et fait bien ressortir les avantages énormes que l'on peut toujours, en culture, *tirer de l'adaptation du plant au terrain.* »

« Voulez-vous encore un autre exemple de non adaptation ? A Woippy, aux environs de Metz, on cultive beaucoup les Fraises pour le marché — plusieurs centaines d'hectares y sont employés à cette culture — ; on a essayé beaucoup de variétés, et entr'autres celle qui est si renommée aux environs de Paris : la *Vicomtesse Héricart de Thury*. Eh bien ! à Woippy, elle n'a pas donné de bons résultats, elle s'est montrée infertile et les cultivateurs l'ont complètement abandonnée ! »

[1] Voir *Revue horticole*, 1901, p. 92.

La communicafion de M. Jouin nous fournit donc deux exemples frappants des différences que peut présenter une même variété de Fraisier selon les terrains dans lesquels elle se trouve cultivée. On verra, par les exemples que nous y ajoutons plus loin, que cette question d'adaptation ou de non-adaptation semble précisément frapper des variétés connues, dans bien des régions, par leurs grands mérites :

1° Si l'on se reporte à l'article de M. Grosdemange sur la culture du Fraisier à gros fruits, publié par la *Revue* en 1898 [2], on constate que les variétés préférées au jardin-école de Soissons, au triple point de vue de la vigueur, de l'abondance et de la beauté des produits, sont :

Albany.	*Docteur Morère.*
Royal-Sovereign.	*Princesse Dagmar.*

2° Un maraîcher-cultivateur des environs d'Angers, M. Lochard, à la Papillaie, s'occupe spécialement de la culture des Fraises pour les marchés et pour l'exportation. Il a formé une école de Fraisiers des plus importantes et des plus nombreuses, à en juger par un rapport publié dans les *Annales de la Société d'horticulture d'Angers et du Maine-et-Loire*, sur la visite de ses cultures, par une commission présidée par M. Gaston Allard. Le rapporteur, M. Letort, raconte le soin que met M. Lochard à choisir les variétés qui conviennent le mieux à son terrain, et à éliminer celles qui ne s'y adaptent pas. Or, voici le choix préconisé par M. Lochard, en Fraises d'obtention déjà ancienne :

Hâtives. . . .	*Sensation* [3].
	Noble.
	Royal-Sovereign.
Demi-hâtives.	*Sharpless.*
	Myatt's prolific.
	La France.
	Grosse Lombarde.
Tardives . . .	*Souvenir de Bossuet.*
	Marie-Lucie.

[2] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 337.

[3] La Fraise *Sensation* est un gain du semeur anglais Laxton ; elle est répandue en Angleterre depuis plusieurs années. C'est en 1899 que MM. Vilmorin-Andrieux et Cie l'ont présentée pour la première fois à la Société nationale d'horticulture de France (voir *Revue horticole*, 1899, p. 342).

Dans le premier de ces deux exemples, on voit mentionnée la Fraise *Docteur Morère*. Cette variété est à juste titre réputée parmi les meilleures. Cependant, elle se montre réfractaire à la culture dans les sols froids et compacts, et M. Millet a consigné cette remarque en ces termes : « Dans divers sols argilo-calcaires et à fonds glaiseux, ses feuilles jaunissent, la plante périclite, le fruit prend la même teinte, et devient terne à la maturité [4] ».

Dans les deux exemples, la Fraise *Royal-Sovereign* est citée en bonne place. Mieux encore, chez M. Lochard, cette Fraise est en outre signalée « pour son grand rapport en grande culture et comme convenant particulièrement pour l'exportation ». Or, nous savons que cette Fraise est une des meilleures et des plus jolies connues et qu'elle se prête fort bien à plusieurs genres de culture forcée. Notre collaborateur M. Meslé l'a démontré en 1898 [5], mais il a dit aussi quelles étaient ses faiblesses en pleine terre, dans la région parisienne tout au moins [6]. Depuis, elle y a été essayée; cependant, à l'heure actuelle, les variétés préférées à divers titres par les cultivateurs parisiens sont les suivantes ;

Héricart de Thury.	*Sharpless.*
Jucunda.	*Sir Joseph Paxton.*
Marguerite.	*Noble.*

Si enfin nous joignons à ces exemples une remarque qui nous vient de Lyon, nous verrons à quel point la question du terrain et du climat joue un rôle important dans le choix des variétés de Fraisiers.

On a remarqué, depuis dix ans environ, qu'une Fraise, obtenue autrefois par un vieil ami de la *Revue horticole*, M. Valette, de Chaponost (Rhône), la Fraise *Sulpice Barbe*, est de plus en plus cultivée aux environs de Lyon. Elle est restée la plus répandue autour de Chaponost; sa culture s'est étendue, il y a six ans, dans le canton de Limonest, puis, plus tard, dans la vallée de l'Azergues. Aujourd'hui, sur les marchés de la région, on prend un panier de Fraises de préférence à d'autres parce que c'est « de la Barbe », comme à Soissons, parce que c'est « de la Dagmar », et comme à Paris, parce que c'est « de la Ricart ».

Un praticien connu, M. Dominique Lambert, passant en revue, à ce sujet, dans le *Lyon horticole*, les diverses conditions de culture du Fraisier dans la région lyonnaise, ajoute ceci :

« Les terrains des environs de Lyon sont tous assez propres à la culture du Fraisier; mais pourtant *toutes les variétés ne prospèrent pas également dans tel ou tel terrain. C'est au cultivateur qui veut établir une fraisière à s'informer des variétés qui prospèreront le mieux dans son terrain.* »

Il ne reste qu'à étendre cette juste remarque à toutes les régions, pour qu'elle soit la conclusion de la série d'observations qui viennent d'être présentées. H. DAUTHENAY.

SECONDE FLORAISON DU BÉGONIA « GLOIRE DE LORRAINE »

A la séance du Comité de Floriculture du 28 février, M. Page, jardinier de M. Lebaudy, a présenté deux jolies potées du Bégonia *Gloire de Lorraine* (*B. socotrana* × *B. Dregei*).

L'une de ces plantes est dans un état de parfaite floraison ; l'autre commence à épanouir quelques-unes de ses corolles rose tendre au milieu d'une multitude de boutons rose foncé.

L'intérêt de cette présentation n'est pas dans le Bégonia lui-même, dont la floraison hivernale et superbe n'est plus un secret pour personne ; il est dans le traitement qu'ont subi ces plantes pour être en fleurs à cette époque, alors qu'elles l'étaient déjà le 23 octobre 1900, au Cours-la-Reine, où elles figuraient dans un lot exposé par M. Page.

Que s'est-il donc passé ? Les fleurs ont-elles persisté pendant 5 mois ? Non, évidemment, et nous sommes en présence d'une seconde floraison, aussi jolie, aussi abondante et aussi fraîche que la première, mais provoquée par un traitement spécial que voici :

Après l'exposition d'octobre, ces plantes sont rentrées en serre et, au mois de décembre, l'une passe quinze jours dans un appartement (c'est actuellement la plus fleurie) ; le 20 du même mois elle est pincée, c'est-à-dire amputée de toutes les inflorescences flétries, puis on la soumet, pour exciter sa végétation, à la température élevée d'une serre chaude.

En quelques journées, des pousses pointent, s'allongent, se caractérisent, et l'on reconnaît en elles tout une collection de branches florales nouvelles.

Au bout de 4 ou 5 semaines, la plante, enlevée, est passée dans la serre tempérée froide, où la seconde floraison s'accomplit sans étiolement.

L'autre spécimen reste fleuri trois mois, jus-

[4] *Les Fraisiers*, par A. Millet fils, p. 149.
[5] Voir *Revue horticole*, 1898, pp. 21, 59, 339.
[6] Voir *Revue horticole*, 1888, p. 361.

qu'au 10 janvier, et c'est à partir de cette époque qu'il subit le traitement appliqué au précédent ; aussi sa seconde floraison est-elle moins avancée.

Le procédé méritait d'être signalé et nous félicitons notre collègue M. Page de nous l'avoir révélé.

Georges Bellair.

L'ŒILLET « LE COLOSSE » ET SES VARIÉTÉS

C'est en 1898, à l'Exposition de printemps de la Société nationale d'horticulture de France, que les Œillets à grosses fleurs firent leur apparition sensationnelle. Ils provenaient de chez M. Vacherot, horticulteur à Boissy-Saint-Léger, qui, à l'exposition suivante, en 1899, en exposait encore une magnifique gerbe en vase. Il voulait par là, en même temps que son obtention, montrer que les Œillets à grosse fleur peuvent faire de jolis bouquets ; c'était détruire du même coup l'appréhension qu'on avait pu avoir, à l'annonce de l'apparition de l'Œillet *Le Colosse*, de le trouver trop lourd pour les compositions florales. Il n'en est rien : on le voit par la fig. 54, qui représente la gerbe qu'exposa M. Vacherot en 1899, et dont nous avions gardé la photographie.

Fig. 54. — Gerbe d'Œillets *Le Colosse*.

L'Œillet *Le Colosse* obtenu par M. Vacherot est de couleur chair nuance *Souvenir de la Malmaison*. Il est plus volumineux que les divers coloris obtenus depuis, de même que le *Souvenir de la Malmaison* est lui-même plus gros que les autres Œillets, particularité curieuse à observer. Comme celui-ci encore, il est aussi plus « crevard », et, pour assurer le

Chromolith. J.L. Goffart. Bruxelles.

Oeillet Le Colosse rouge éclatant

libre épanouissement de ses fleurs, on est parfois obligé de fendre longitudinalement le calice en plusieurs languettes ; on obtient ainsi des fleurs dont le diamètre atteint et peut même dépasser 15 centimètres.

Les variétés de couleurs issues depuis de l'Œillet *Le Colosse* primitif ont constitué une véritable race d'Œillets à grosse fleur. L'une des premières, de couleur rouge éclatant, et que représente la planche coloriée que nous publions aujourd'hui, fut présentée par M. Vacherot à la Société nationale d'horticulture dans la séance du 12 avril 1900. Tout en conservant un large diamètre — douze centimètres environ — la fleur abandonnait l'apparence massive du type primitif. Par l'examen de la planche coloriée, on voit que ses larges pétales sont librement développés et épanouis ; leur dentelure les rend encore plus gracieux et le coloris de la fleur est superbe.

Un certain nombre de coloris se sont fait jour depuis ; il y a parmi eux des saumonés, des striés, des roses et des rouges. Entre tous, il faut particulièrement citer *Henriette Vacherot*, blanc crème, et *Perle des Fleuristes*, blanc rosé très odorant, présentés en décembre 1900 ; *Madame Dallongeville*, rose vif, présenté en janvier 1901 ; et *Gabriel Debrie*, rose, franchement remontant, présenté tout récemment. Presque à chaque séance de la Société d'horticulture, M. Vacherot apporte actuellement de nouveaux semis, parmi lesquels on en distingue chaque fois qui sont hors de pair.

Mais l'obtenteur de ces beaux Œillets n'a pas attendu les consécrations officielles pour les soumettre au jugement de l'opinion de laquelle ils ressortent, celle des fleuristes parisiens. Ses premiers spécimens furent tout de suite prisés par la clientèle, et, aujourd'hui, on voit des Œillets *Le Colosse* de couleurs variées aux devantures des fleuristes des quartiers riches, là où la garniture des vases et l'ornementation des appartements prennent une certaine ampleur. H. DAUTHENAY.

CULTURE DE L'EUCHARIS AMAZONICA

En automne 1900, M. Lange a présenté à la Société nationale d'horticulture de belles potées fleuries d'*Eucharis amazonica;* vers la même époque, nous en remarquions des fleurs coupées à la vitrine de quelques-uns de nos fleuristes parisiens en renom.

Il ne s'agit cependant pas d'une plante nouvelle, mais cette plante est si rare en France que sa présence dans les cultures nous invite à en dire quelques mots, en même temps que nous engageons vivement les horticulteurs et les amateurs à la cultiver.

Rappelons d'abord que le genre *Eucharis* renferme quelques belles espèces de plantes bulbeuses de la Nouvelle-Grenade, remarquables par la beauté de leurs grandes et belles fleurs blanc pur, pendantes, larges de 8 à 12 centimètres. Parmi les espèces les plus cultivées il convient de citer : *E. candida;* Planch, *E. Mastersii*, Hook, *fils ; E. Sandersii*, Baker, et surtout l'*E. amazonica*, Lind., dont le vrai nom serait maintenant *E. grandiflora*, Planch.

D'un bulbe oviforme, cette plante émet des pétioles longs de 25 centimètres terminés par une feuille ovale-acuminée, un peu ondulée et plissée. De ce bulbe sort une hampe dressée de 50 à 60 centimètres de hauteur terminée par une ombelle de 3 à 6 fleurs pendantes, larges de 10 à 12 centimètres, et d'un blanc pur.

Telle est cette plante que nous commençons à voir en France, qui paraît y être la bienvenue et qui peut rendre de grands services dans la décoration à l'époque où elle épanouit ses belles corolles. Sa culture commerciale s'annonce comme rémunératrice, car, dans la *Revue commerciale*, publiée dans la *Revue horticole* du 1er janvier 1901, nous voyons que les *Eucharis* valent de 5 à 7 francs les 12 fleurs provenant des forceries anglaises.

En Angleterre, d'ailleurs, ce genre de plantes est très estimé, et, tout récemment, le *Garden* publiait un article sur la culture de cette plante ; nous extrayons de cet article, écrit par M. Weston, les renseignements suivants :

Les bulbes ont été enterrés en terrines plutôt grandes, bien drainées, dans du loam fibreux auquel a été mélangé du charbon de bois et du sable pour le rendre bien poreux. Les terrines ont ensuite été placées sur des tablettes et gradins, au-dessus des tuyaux de chauffage, en serre chaude de 18 à 20° centigrades, à un degré plus éclairé, et comme mouillures, il a été employé surtout des bassinages sur la surface des terrines et entre elles, jusqu'à 2 et 3 fois par jour, suivant le temps et la température. Comme engrais, M. Weston a employé l'eau de suie légère donnée en arrosage de temps en temps. De cette façon, les plantes ont été pourvues d'un abondant feuillage vert foncé et leur floraison a eu lieu en différentes saisons.

Voici maintenant comment nous avons cultivé ces plantes et en avons obtenu la floraison : nous tenions les *Eucharis* en serre

chaude de 18 à 22° centigrades, à la partie nord de la serre ; les plantes étaient cultivées en terrines de 25 à 30 centimètres de largeur, sur 18 à 20 de profondeur, dans lesquelles se trouvaient de 12 à 15 bulbes, ceux-ci plantés profondément dans un compost de terre de bruyère ou terreau de feuilles, mélangé avec un cinquième de bonne terre franche, le tout reposant sur un bon drainage. Le rempotage avait lieu en avril-mai et, à mesure que la végétation se développait, nous arrosions davantage ; pendant l'été, nous donnions quelques mouillures à la bouse de vache délayée dans dix parties d'eau, ceci une fois par semaine. Vers octobre-novembre, parfois plus tard, nous obtenions la floraison des *Eucharis*. Celle-ci une fois terminée, nous diminuions les arrosements et laissions les plantes se reposer jusqu'en avril-mai. A cette époque, nous rechargions de terre nouvelle la partie supérieure des terrines et nous ne rempotions les plantes que tous les deux ou trois ans.

Jules Rudolph.

LES SEMIS DE PRINTEMPS DES PLANTES ORNEMENTALES ANNUELLES

Les plantes ornementales annuelles, déjà si nombreuses dans leurs espèces, ont prodigué à l'infini des variétés modifiées dans la taille et tellement embellies dans leur floraison qu'elles revêtent toutes la gamme des couleurs variées de teintes plus ou moins intenses.

C'est bien dans les espèces annuelles que l'on trouve la plus nombreuse provision de plantes décoratives ; leur variation est susceptible de tels changements, qu'on n'hésite pas à les modifier suivant les goûts imposés par la mode pour leur faire prendre telle ou telle forme.

Cela tient à ce que la plupart des plantes annuelles ont une évolution rapide qui permet d'obtenir en peu de temps l'amélioration et la modification des espèces primitives et aussi des variétés.

Cette courte durée de leur vie influe également sur la floraison, qui est souvent réduite à un ou deux mois ; c'est à cause de cette évolution rapide que, dans la pratique ornementale, on devra faire des semis successifs et des mises en pépinière d'une certaine quantité afin d'obtenir de quoi entretenir une décoration continue [1].

La succession de la floraison, dans toute garniture florale que l'on désire ne composer que de plantes annuelles, s'obtient par deux sortes de semis : ceux de printemps et ceux d'automne. Nous traiterons pour l'instant des premiers, dont c'est aujourd'hui la saison.

[1] C'est par l'emploi de cette méthode que la maison Vilmorin-Andrieux et Cie, et avec elle, plusieurs autres établissements, ont réussi à entretenir en 1900, à l'Exposition universelle, des massifs de plantes annuelles toujours très fleuris, depuis l'ouverture des concours temporaires jusqu'à leur fin. Dans un article publié par la *Revue* le 1er février 1901 (p. 76), M. Philippe de Vilmorin a énuméré les nombreuses sortes de fleurs qui ont servi à les renouveler ; il a indiqué d'une manière générale la culture à adopter pour obtenir de tels résultats. Ce sont les procédés de cette culture que vient développer aujourd'hui M. G. Courtois, dont l'article arrive ainsi à point (*Réd.*).

Semis de printemps sur couches.

C'est à partir de la fin de mars que la plupart des plantes annuelles seront semées sur couches. Un semis plus hâtif serait inutile, étant donnée surtout la rapidité de croissance d'une grande quantité de ces plantes.

Le succès du semis dépend souvent de la façon dont sont faites les couches. Construites avec économie, moitié feuilles, moitié fumier de cheval (à cette époque 50 centimètres de hauteur sont suffisants) ; elles donneront une chaleur moins élevée mais de plus longue durée que des couches exclusivement en fumier.

Le mélange se fait lit par lit, en tassant uniformément sur une hauteur égale. Si les matériaux employés sont trop secs, on devra les mouiller plus ou moins avec un arrosoir à pomme.

La couche, une fois établie, sera surmontée d'un coffre dans lequel on mettra 20 centimètres de terre substantielle composée de terreau et de terre de jardin ; le tout sera recouvert de châssis, couverts eux-mêmes de paillassons.

Dès que la température atteindra 25 à 30°, une pareille couche n'ayant pas de « coup de feu », on pourra commencer le semis. On devra surveiller la température, pour qu'elle se maintienne entre 20 ou 25°, en établissant des *réchauds*, de manière à en empêcher la décroissance.

Semis des graines. — Les semis se font, soit à même la couche, soit dans des terrines ou des pots, qu'on enterre dans le sol de la couche ou, mieux encore, dans des résidus de locomotive qu'ils remplacent alors.

Ont doit semer les graines en les enterrant proportionnellement à leur grosseur.

Les graines fines comme celles de Tabac, de Pétunia, seront seulement répandues à la surface du sol et appuyées simplement avec la main ou une planchette spéciale.

Aussitôt après le semis, il faut bassiner légèrement, mais assez abondamment en s'y prenant à deux ou trois reprises, afin de ne pas déranger ni découvrir les graines.

Les semis se font, sur couches, par compartiments dans un ordre parfait; chaque espèce devra être désignée par une étiquette ou un numéro correspondant à un catalogue.

Il faut aérer progressivement pour accoutumer les plantes à être rustiques.

Repiquage. — Cette opération est de la plus grande nécessité; on la fera dès que les jeunes plants auront quelques feuilles, et, pour les espèces à racines pivotantes, deux feuilles seulement.

Semis en pots. — Les semis en pots sont employés pour les petites graines et réussissent beaucoup mieux que les semis à même la couche.

On doit remplir les pots de bonne terre après les avoir bien drainés ; égaliser et tasser la terre, y semer enfin les graines qu'on recouvre très légèrement.

En semant les graines avant d'enterrer les pots, le travail sera plus facilement et plus régulièrement exécuté.

La levée de ces graines aura lieu plus régulièrement qu'en pleine terre ; l'arrosage se fait par capillarité en plongeant les pots pendant quelques minutes dans un vase à demi rempli d'eau.

Les couches à Melons et à autres produits de primeur, qui prennent pendant un certain temps une grande place sous les châssis, peuvent servir aux semis en pots ou aux repiquages des plantes annuelles.

Les graines semées dans ces bonnes conditions lèvent avec facilité ; aussi ne devra-t-on pas les semer trop serré afin d'éviter l'étiolement. Un moyen plus sûr est de faire l'éclaircissage et de repiquer l'excédent.

Semis de pleine terre.

De nombreuses plantes annuelles peuvent supporter les hivers rigoureux; pour les avoir plus belles, on peut les semer en septembre. Mais on n'en a pas toujours la possibilité, et, dans ce cas, comme pour un certain nombre d'autres pour lesquelles ce semis d'automne ne peut être pratiqué vu leur peu de rusticité, il faut avoir recours aux semis de printemps sur place.

Ces semis en pleine terre peuvent être faits à diverses époques suivant les espèces et la nature du terrain. Sous le climat de Paris, on les fait généralement de fin mars en fin mai. Mais les semis en pleine terre réussissent toujours mieux sous un abri quelconque, cloche ou châssis à froid, qu'exposés aux intempéries et aux ravages des insectes.

Si l'on devait semer à l'air libre, il faudrait choisir à la fois une bonne exposition et une terre bien ameublie. Une plate-bande exposée au midi ou au levant convient à la plupart des plantes annuelles.

On répète les mêmes soins d'étiquetage que ceux donnés aux semis sous châssis, avec division des parties ensemencées par carrés ou par lignes.

Ces semis de pleine terre étant généralement plus importants que ceux faits sur couche, on devra éviter qu'ils soient trop drus ; les graines fines ou plumeuses seront mélangées de sable ou de cendre. Pour éviter la sécheresse et le battement des arrosages, on répandra sur ces semis un léger paillis.

Lorsque les plants sont suffisamment développés, on les repique en les ombrant pendant la reprise.

Semis en place

On sème en place les graines très grosses comme les Haricots à bouquets, Pois de senteur, Capucines, Volubilis, etc.

On pratique également ce genre de multiplication pour obtenir une floraison automnale avec des plantes à végétation rapide, en les semant en place en juillet et même en août.

Mise en pépinière d'attente

C'est un endroit situé habituellement au potager et qui sert de réserve à une grande quantité de plantes ornementales.

Certaines plantes annuelles, dont les racines sont abondamment pourvues de chevelu, se prêtent bien à cette mise en pépinière; elles feraient attendre longtemps leur floraison sur leur place définitive ; aussi, comme elles supportent bien la transplantation, on vient chercher à la pépinière au moment où ils vont fleurir, les Zinnias, Œillets d'Inde, Balsamines, Reines-Marguerites et un grand nombre d'autres plantes annuelles.

C'est par ce moyen qu'on peut donner aux massifs, aux plates-bandes, aux corbeilles, une décoration continue, en remplaçant les plantes défleuries par celles de la pépinière d'attente.

Avec ces plantes annuelles, disons, en passant, que la pépinière reçoit également, et avec plus de raison encore, les plantes bisannuelles et vivaces qui occuperaient trop longtemps sans fleurir l'endroit qu'elles doivent décorer.

Gustave Courtois.

TROIS FRAISIERS NOUVEAUX

L'intérêt qui s'attache aux Fraisiers nouveaux ne s'explique pas seulement par les différences de végétation ou de productivité qu'ils peuvent présenter sur les variétés déjà existantes et fort nombreuses, mais bien aussi par ce fait connu et généralement admis que certaines variétés, non seulement de Fraisiers, mais bien d'un grand nombre d'espèces de plantes, s'épuisent, s'appauvrissent progressivement et finissent par perdre leur valeur culturale, ce qui justifie leur abandon.

Les Fraisiers semblent être particulièrement exposés à cette sorte de dégénérescence dont l'effet, quoique inégal, paraît d'autant plus rapide que la variété est plus hautement perfectionnée. Les Fraisiers *Le Czar*, *Edouard Lefort* entre autres, quoique relativement récents et superbes au début, ont promptement périclité. Dans les grandes cultures, pour lesquelles il faut des variétés robustes et à rendement élevé, plusieurs variétés, qui ont joui d'une grande estime, sont actuellement abandonnées, telles que *Eleanor*, *Gweniver*, *May Queen*, tandis que d'autres, notamment *Docteur Nicaise*, *Sir Joseph Paxton*, tombent actuellement en défaveur auprès des cultivateurs et finiront même aussi par être abandonnées.

Pendant ce temps, des variétés nouvelles font leur apparition et les remplacent plus ou moins complètement, selon leurs mérites respectifs. Actuellement, *Royal Sovereign*, et surtout *Noble*, sont, parmi les variétés nouvelles, fort estimées en beaucoup d'endroits. Depuis quelques années, l'attention des cultivateurs et des amateurs a été aussi mise en éveil par les Fraisiers remontants à gros fruits. Le Fraisier *Saint-Joseph*, le premier en date, puis *Jeanne-d'Arc* et enfin *Saint-Antoine-de-Padoue*, amélioration très sérieuse des précédents, ont pu laisser croire un moment qu'ils pouvaient suffire seuls aux besoins de la culture. Le regretté M. Henry de Vilmorin les a longuement décrits ici même [1], et jugés à leur juste valeur. Maintes fois depuis, la *Revue horticole* en a parlé et, l'an dernier encore, M. Dauthenay, puis M. Millet, leur ont consacré des articles [2] pleins de judicieuses remarques. Il n'y a donc pas lieu d'y revenir, mais nous pouvons rappeler avec eux que, pour le moment du moins, les Fraisiers remontants à gros fruits n'ont d'utilité sérieuse qu'au delà de la saison des grosses Fraises, par leur aptitude à fructifier successivement jusqu'aux gelées. C'est un pas considérable, mais qui laisse encore une large place, dans les cultures, pour les Fraisiers à production unique.

A ce titre donc, parmi les nombreuses variétés qui font successivement leur apparition, celles dont nous allons maintenant parler présentent sans doute un certain intérêt pour les cultivateurs et les amateurs, car elles ont été rigoureusement comparées et jugées par

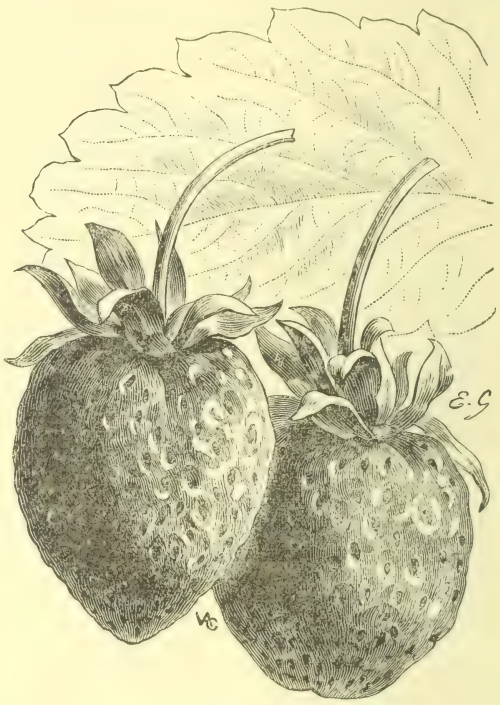


Fig. 55. — Fraise *Pêche de juin*.

la maison Vilmorin avant leur mise au commerce. Chacune des trois suivantes se présente avec des mérites particuliers et des aptitudes spéciales que nous allons tâcher de faire ressortir.

F. Pêche de juin (fig. 55). — Fruits moyens ou gros, oblongs ou coniques, obtus, réguliers, bien colorés, à graines enfoncées et à chair rose foncé, juteuse et très parfumée. La maturité en est plutôt tardive ; la plante est trapue, à larges folioles réticulées, avec les stipules rougeâtres ainsi que les filets ; les hampes sont courtes, très ramifiées et les fleurs grandes, bien staminées, à pétales confluents.

Cette variété se recommande particulière-

[1] Voir *Revue horticole* 1897, p. 569, avec pl. coloriée ; 1898, p. 156, avec pl. coloriée.

[2] Voir *Revue horticole* 1900, pp. 659, 665.

ment aux amateurs pour la culture bourgeoise, par la qualité tout à fait supérieure de ses fruits. Cette qualité fait malheureusement défaut à plusieurs variétés populaires ; c'est là un point dont on ne tient du reste pas assez compte, surtout dans la culture industrielle.

F. Sensation (fig. 56). — Fraise remarquable par la beauté de son fruit qui est très gros ou gros chez les jeunes plantes, moyen et abondant sur celles âgées. Sa forme est ovale, *méplate* et très obtuse du bout ; l'épiderme en est rouge foncé, vif et luisant, devenant extrêmement coloré lorsque la maturité est avancée ; les graines sont purpurines, à demi-enfoncées et

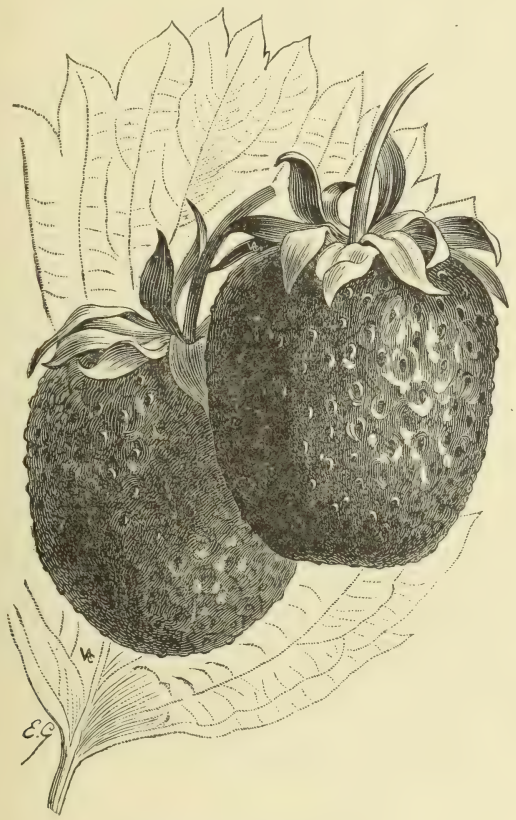


Fig. 56. — Fraise *Sensation.*

la chair très rouge, juteuse, un peu molle toutefois, mais de très bonne qualité. La maturité est plutôt tardive. La plante est vigoureuse, à larges folioles profondément dentées ; les hampes courtes, les fleurs grandes, un peu jaunâtres et bien staminées.

On sait que tous les Fraisiers donnent de plus gros et beaux fruits sur filets d'un an que sur les pieds plus âgés. Chez ce Fraisier, l'écart est si considérable qu'on pourrait croire à une variété distincte. Cette particularité, jointe à la belle forme et à la coloration très foncée des fruits, indique que l'on pourra tirer un excellent parti de ce Fraisier pour la production des fruits de choix, à vendre en boîtes ou en petits paniers, pour les garnitures de tables ou de vitrines.

Pour cela, il faudra n'employer que des jeunes filets, choisis parmi les premiers de l'année, repiqués et bien soignés pour qu'ils acquièrent le plus de force possible et produisent chacun deux ou trois hampes dont il y a avantage à supprimer les dernières fleurs afin de refouler toute la sève sur la demi-douzaine de fruits conservés sur chaque hampe.

F. Richard Gilbert (fig. 57). — Fruits de bonne grosseur, courtement coniques ou sub-globuleux, méplats ou élargis en crête quand ils sont très gros, à épiderme d'un rouge clair, parsemé de nombreuses graines jaunes, saillantes, qui la protègent

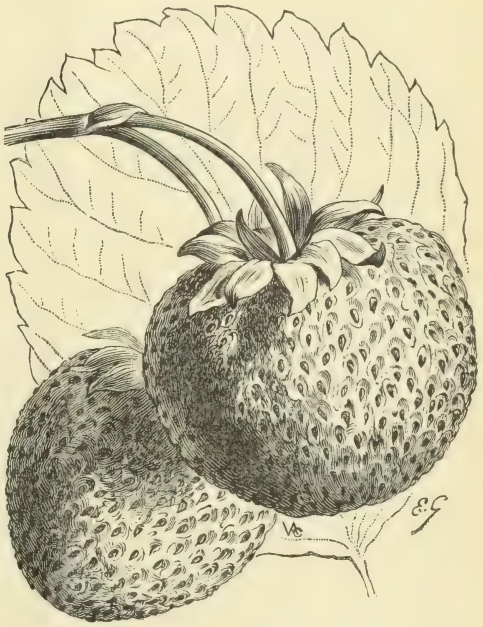


Fig. 57. — Fraise *Richard Gilbert.*

efficacement ; la chair est en outre très ferme, modérément juteuse, légèrement acide, quoique de bonne qualité. La maturité est tardive, la production abondante et soutenue ; les fruits, grâce à leur coloris clair et à leur dureté, peuvent être conservés quelques jours et manipulés sans trop souffrir.

Le feuillage est crépu, luisant; les hampes sont fortes, dressées; les fleurs grandes, bien staminées, à larges pétales se chevauchant.

Le Fraisier *Richard Gilbert* est robuste et vigoureux, résistant bien à la sécheresse et surtout susceptible de rester longtemps productif. C'est donc une acquisition importante que nous recommandons tout particulièrement à l'attention de la grande culture pour la vente aux marchés et pour l'exportation.

Voici donc trois bonnes variétés de Frai-

siers qui, chacune avec des qualités ou des aptitudes particulières, répondent aux désirs les plus importants que l'on puisse formuler à l'égard des besoins de la culture : *Pêche de juin*, qui, avec son fruit de toute première qualité, convient aux jardins bourgeois ; *Sensation*, qui sera recherchée pour la beauté de ses fruits ; *Richard Gilbert*, qui, par sa résistance et sa production, ira droit à la culture industrielle.

S. Mottet.

LES FAUX HARICOTS FRAIS

INTERDICTION DE LA VENTE DES HARICOTS TREMPÉS

Sur l'avis du Comité consultatif d'hygiène publique, le préfet de police a pris un arrêté interdisant la vente des Haricots trempés. Cette mesure vise un genre de fraude assez répandu dans l'épicerie et dans la fruiterie, et cette fraude, loin d'être inoffensive, peut être funeste à la santé.

Vers la fin de l'hiver, qui est, comme on le sait, la saison de vente des Haricots secs, il en reste parfois certaines quantités en magasin. Ces Haricots invendus auront vieilli à la saison suivante et subiront, de ce fait, une dépréciation plus ou moins grande. Aussi certains commerçants cherchent-ils à les écouler sous forme de Haricots « frais », comme si l'on venait de les écosser. Pour y arriver, ils leur font subir un trempage prolongé.

Disons tout de suite qu'il ne faut pas confondre ce trempage délictueux avec celui qui est usité en cuisine, et qui est court. Le trempage de quelques heures gonfle seulement la peau, qui prend alors des plis, l'intérieur du grain n'ayant pas le temps de gonfler à son tour et de prendre toute la place produite par la distension du tégument [1]. C'est ce qui se produit lorsqu'on fait tremper, pour qu'ils cuisent mieux, les Haricots la veille de leur cuisson. Hâtons-nous aussi de rassurer les cuisinières ; ce court trempage est inoffensif, car il n'altère pas les Haricots. Mais nous sera-t-il permis de donner un conseil à quelques-unes d'entre elles ? Ce n'est pas toujours à l'âge ou à la qualité des Haricots qu'elles doivent s'en prendre quand ils sont mal cuits, mais à elles-mêmes, quand elles les font cuire « à la galope » ou en les mettant sur le feu, jetés dans l'eau déjà très chaude, Pour bien cuire, les Haricots doivent être mis sur le feu dans l'eau froide, et le feu doit être modéré. Ils sont ainsi beaucoup plus digestifs, et cette précaution rend inutile le trempage préalable, à moins que les Haricots ne soient convaincus d'être vieux, ou qu'il s'agisse des variétés *rouge de Chartres*, et *rouge d'Orléans*, qui sont très dures, mais excellentes à l'étuvée.

[1] Ou, pour parler plus exactement, de l'épisperme ou spermoderme.

Mais tel n'est pas le trempage visé par la circulaire préfectorale ; il s'agit du trempage prolongé. Par cette opération, l'action de l'eau atteint tout le grain qui se gonfle ainsi uniformément et, à un moment donné, prend l'aspect d'un grain frais.

Voici alors ce qui se produit :

1° En soulevant le tégument de certains Haricots ainsi trempés, on aperçoit, au pourtour de l'amande [2], une coloration verte. Cette coloration est tout à fait anormale, car elle ne saurait être due, comme chez le Haricot frais, à la présence de chlorophylle sous l'influence de l'action solaire (radiation). Elle est ni plus ni moins l'indice de la présence d'un champignon microscopique, un *Penicillium*, qui, introduit dans l'organisme humain, provoque, paraît-il, une maladie de peau analogue au *psoriasis* ou aux manifestations cutanées diverses de l'herpétisme.

2° Sous l'influence de l'humidité, le germe se développe. Ce développement produit une transformation chimique des réserves nutritives du grain. Par l'action de la diastase [3] toute la partie féculente du grain (l'amidon) se transforme en dextrine, les corps gras se transforment aussi en produits divers qui, de même que la dextrine, doivent concourir, dans l'état normal, à la formation de la plantule. Mais, pour le cas qui nous occupe, ces produits ne sont plus nutritifs et peuvent être même indigestes.

Enfin, l'état, en quelque sorte transitoire, du grain, sous l'influence de cette germination factice, ne saurait aboutir, faute de terre et de

[2] En d'autres termes : à la surface du périsperme.

[3] Sorte de principe encore mal défini que contiennent toutes les graines et qui entre en action au moment de la germination. Lorsque la graine germe, les substances azotées qu'elle renferme absorbent de l'eau et se transforment en une substance vivante appelée *protoplasma*. Le *protoplasma* émet la diastase qui attaque, dissout et transforme les réserves nutritives de la graine ; l'amidon est dédoublé en dextrine et en maltose ; le sucre est dédoublé en glucose et en lévulose ; l'amygdaline des Pruniers forme du glucose, de l'essence d'amandes amères et de l'acide cyanhydrique ; les corps gras sont saponifiés et donnent aussi de la glycérine, etc.

chaleur, qu'à la pourriture. Cet état est un terrain de culture des mieux appropriés à un certain nombre de maladies microbiennes qu'énumère l'avis du comité consultatif d'hygiène publique.

Bref, l'ingestion de ces faux Haricots frais peut produire des empoisonnements. On ne s'était pas ému jusqu'à présent de la fraude que déjà leur vente constituait ; mais après l'avis du comité d'hygiène, il faut espérer que les commissaires de police feront surveiller attentivement les étalages de certains commerçants peu scrupuleux. Nous voici précisément à l'époque où cette fraude va commencer.

H. Dauthenay.

A PROPOS DU BLANC DES SCORSONÈRES ET DU MEUNIER DES LAITUES

Dans le numéro de la *Revue horticole* du 1er mars dernier, nous avons résumé quelques observations relatives au « blanc » des Scorsonères, d'après le journal flamand *Tijdschrift over Plantenziekten*. A ce sujet, nous avons reçu, de M. Pierre Passy la communication suivante, qui établit la distinction nécessaire à connaître entre divers « blancs » afin de savoir les combattre efficacement. *(Note de la rédaction.)*

Le nom de « blanc » ou de « Meunier » est communément employé pour désigner des affections diverses dont les manifestations peuvent présenter certaines analogies, quoique les champignons causant ces maladies ne soient pas toujours de même nature.

C'est ainsi que le nom de « blanc » et aussi de « Meunier » est donné aux maladies causées par différents *Oïdium* (*Erysiphe*) ; tels le « blanc » du Pêcher, des Fraisiers, des Pois, des Houblons, des Courges, l'Oïdium de la Vigne, etc. Ce sont les véritables « blancs ».

Ici le champignon parasite est entièrement externe et se développe à la surface des organes envahis, les filaments mycéliens y formant un fin réseau semblable à une toile d'araignée. Ces champignons sont surtout justiciables des traitements au soufre, quoique les traitements cupriques puissent, appliqués préventivement, donner de bons résultats.

C'est ainsi que nous prévenons radicalement l'apparition du « blanc » des Courges (*Sphærotheca Castagnei*).

Mais on donne aussi, dans le langage courant, le nom de « blanc » — et simplement parce que les plantes atteintes présentent des efflorescences blanches plus ou moins analogues au réseau blanc déjà signalé, — à des maladies causées par des champignons à développement interne. Tel le « blanc » ou « Meunier » des Laitues (*Peronospora gangliiformis*), des Choux (ce dernier souvent appelé « plâtre ») et précisément aussi des Composées comme le Salsifis. Il résulte, naturellement, de l'emploi d'un terme ainsi rendu très vague, que des confusions doivent forcément se produire ; ceci d'autant plus qu'une même plante peut être attaquée par des « blancs » d'origine différente. Dès lors, le seul terme de « blanc » ne peut servir à les distinguer.

C'est précisément le cas du Salsifis dont les feuilles sont très fréquemment atteintes par un « blanc vrai », un oïdium, dont la cause est donc un champignon à mycélium externe ; c'est le *Sphærotheca Castagnei*, qui cause aussi l'Oïdium des Courges, des Houblons, etc.

L'autre blanc, au contraire, est causé par un Champignon à mycélium interne, le *Cystopus cubicus*, qui végète pendant plus ou moins longtemps à l'intérieur de la plante et dont l'existence ne se révèle qu'au moment de la formation des spores, celles-ci venant produire, sous la cuticule, des pustules qui crèvent bientôt pour laisser échapper ces fructifications. Les parties du végétal où ces fructifications se forment sont plus ou moins déformées.

Le « plâtre » des Choux, si préjudiciable au porte-graines, est presque identique et causé par le *Cystopus candidus*.

Quelles sont les mesures *préventives* que l'on peut prendre ? car il n'y a pas de mesures curatives véritables, et lorsque les fructifications blanches apparaissent, le sulfatage ne peut plus produire d'effet, Le Champignon était en effet déjà répandu depuis longtemps dans la plante. Mais on a constaté que l'envahissement des plantes ne se fait guère qu'au moment de la germination, par les feuilles séminales, soit encore sous terre, soit aussitôt après la levée. Les feuilles plus âgées, au contraire, semblent résister victorieusement à l'envahissement.

Les moyens de préservation à appliquer semblent donc être les suivants : 1° sulfatage des semences, qui préviendra la contamination pendant la germination ; 2° sulfatage des plants aussitôt après la levée, pour immuniser les feuilles naissantes.

Ces mesures sont également valables contre le plâtre des Choux et le blanc des Salsifis, les deux affections étant causées par deux Champignons voisins et à développement presque identiques.

Quant au sulfatage du sol, il pourrait évi-

demment avoir une action préservatrice, mais en outre qu'il n'est pas très pratique sur de grandes étendues, comme l'a du reste fait observer M. Dauthenay, il peut avoir pour effet de tuer les jeunes plants, si la dose employée est trop forte, ce sel étant toxique pour les plantes en germination.

Or, dans le cas présent, il faudrait précisément des doses un peu fortes, puisqu'il faudrait arriver à tuer les spores contenues dans le sol ; pour préserver les Laitues, une dose bien plus faible répandue à la surface du sol peut, au contraire, être déjà efficace en détruisant les spores déposées à cette surface, sur laquelle traînent les feuilles inférieures.

Il va sans dire que la destruction par le feu des organes attaqués ne peut qu'être conseillée.

Pierre PASSY.

Nous avons reçu, sur le même sujet, une communication de M. Potrat, chef jardinier à l'Ecole Le Peletier de Saint-Fargeau. Nous en reproduisons ci-dessous les principaux passages :

(*Note de la rédaction*).

Le sulfatage du sol préalablement au semis, pour ce qui concerne les Salsifis et les Scorsonères, n'est pas efficace.

Il y a une distinction à établir entre les deux cas, du blanc de la Laitue et de celui du Salsifis. Si, dans le premier cas, le résultat est certain, il est absolument nul dans le second, attendu que le blanc n'apparaît sur les Salsifis et Scorsonères qu'au moment des grandes chaleurs, c'est-à-dire très longtemps après le semis, alors que tous les produits provenant des émanations du sulfatage sont annihilés par les binages, les sarclages, les arrosages que réclame la culture de ces légumes, sans compter l'influence des agents atmosphériques.

Le sulfatage direct est donc, à notre avis, le seul pratique, et voici comment il est appliqué dans nos cultures :

Nous agissons toujours *préventivement*. Si, pour une cause quelconque, on a dû attendre que la maladie ait déjà exercé ses ravages, on a peut être des chances de l'enrayer, mais il est impossible d'obtenir la guérison des feuilles déjà contaminées.

Dans le courant de juin, ou plus exactement dès l'apparition des grandes chaleurs, nous sulfatons une première fois nos Scorsonères, nos Salsifis et nombre d'autres légumes ; Panais, Pois, etc., comme s'il s'agissait des Vignes ou des Tomates. L'opération est répétée deux ou trois fois au plus, suivant que les chaleurs excessives sont plus ou moins prolongées.

Nous avons constaté que les traitements à la bouillie bourguignonne (formule Masson) ou à l'eau céleste (formule Audoyneau) donnaient de bons résultats, analogues les uns aux autres. Mais l'effet utile du saccharate de cuivre (formule Perret) est d'une durée plus longue et permet d'économiser parfois une application sur trois,

Puisque nous avons l'occasion de comparer le sulfatage des Salsifis avec le sulfatage de la Laitue, nous en profitons pour fixer un petit point d'histoire auquel nous sommes particulièrement intéressé :

Nous avons publié en 1898, dans la *Semaine horticole belge*, un article assez long dans lequel nous avons indiqué, pour préserver les Laitues du meunier, le sulfatage préalable du sol. On lit, en effet, dans cet article, les lignes suivantes : « Un bon sulfatage préventif de la terre où elles seront cultivées, sauvegarde ces salades de leur plus funeste maladie — le blanc ou meunier. »

Ceci indique simplement que le traitement du blanc de la Laitue par le sulfatage préalable du sol a été indiqué par nous dès l'année 1898.

C. POTRAT.

EXPÉRIENCES CULTURALES SUR QUELQUES LÉGUMES NOUVEAUX DE 1900

De même que les années précédentes, nous avons reçu au printemps de 1900, de la maison Vilmorin-Andrieux et Cie, un certain nombre de semences potagères nouvelles dont nous avons essayé la culture au Jardin-Ecole de la Société d'horticulture de Soissons.

Ces essais, dont nous donnons plus loin les résultats culturaux, ont été faits durant le printemps et l'été 1900, en pleine terre, en sol sablonneux, léger, avec fumure modérée. Les soins donnés à ces nouveautés consistent seulement en binages et arrosements appropriés.

Les semis ou plantations ont été exécutés de telle façon que le produit de chaque variété était pleinement développé vers la fin de septembre 1900, époque à laquelle la Société d'horticulture de Soissons devait prendre part à l'Exposition universelle.

Parmi ces diverses obtentions, nous décrirons les suivantes, qui nous ont donné pleine satisfaction dans notre sol soissonnais :

Haricot beurre blanc Roi des Mange-tout. — Plante vigoureuse, à rames, pouvant atteindre 1m80

à 2m de hauteur, à feuillage longuement pétiolé et folioles amples. Gousses le plus souvent solitaires, grosses, longues de 14 à 15 centimètres et franchement arquées, d'abord vertes puis jaune pâle, picté de brun clair à complète maturité. Grains gros, blancs, oblongs, presque carrés, au nombre de 5 à 7 par gousse.

Ce Haricot s'est développé avec une extrême vigueur pendant l'été chaud de 1900. Semé en rayons distants de 0m 60, le 22 mai 1900, les gousses se sont montrées en abondance vers la fin d'août et dans le courant de septembre, les premières fleurs ayant beaucoup souffert de la chaleur intense de juillet et d'août de l'année dernière. Le même fait s'est d'ailleurs présenté dans notre région, plus particulièrement sur les Haricots à rames et notamment sur celui de Soissons. C'est, à notre avis, une excellente variété, vigoureuse et fertile.

Laitue blonde du Cazard. — Il s'agit ici d'une Laitue des plus remarquables par son beau volume et sa qualité. Semée le 10 juillet en pépinière, sur vieille couche, mise en place dans les premiers jours d'août, à 0m 30 de distance entre les rangs et à 0m 40 sur ceux-ci, cette Laitue était parfaitement pommée le 24 septembre 1900. Son feuillage est ample, gaufré, peu étalé, vert blond et forme une pomme bien faite, dense, serrée, d'une blancheur impeccable, tendre, savoureuse et exquise à la dégustation. Nous ne craignons pas de dire que c'est une des meilleures Laitues pour la pleine terre, ne « miellant » pas, selon le terme usité ici, c'est-à-dire ne rouillant pas.

Pomme de terre Cardinale. — Variété demi-tardive, assez productive, à tubercules moyens ou assez gros, pesant de 80 à 150 grammes, bien faits, oblongs, presque lisses, à pellicule rouge violacé et à chair bien jaune. Yeux épars, pointus, peu gros, à germes violacés et velus blanchâtres. Tiges à moyen développement. Plantée le 25 avril, cette Pomme de terre, par un buttage fait à propos, a pu échapper à la gelée tardive du 20 mai 1900 qui fit, dans notre région, d'assez sérieux dégâts. D'un rendement moyen, de bonne conservation, cette intéressante variété constitue un gain fort appréciable pour la culture potagère. Sa chair jaune, farineuse, l'indique tout naturellement pour les diverses préparations culinaires sous lesquelles on utilise habituellement ce précieux tubercule.

Pomme de terre géante de l'Ohio. — Variété demi-tardive, à tubercules gros ou très gros, arrondis, bossués, du poids moyen de 250 à 300 gr. et au delà, à pellicule gris jaunâtre et à chair blanche. Yeux épars, peu nombreux, à germes gros, arrondis, vert blanchâtre, à pointe violacée. Tiges fortes. De bonne production, cette variété nous semble recommandable pour la grande culture, c'est-à-dire pour la féculerie ou la distillerie plutôt que pour la culture potagère.

Tomate Merveille des marchés. — Nouvelle variété tardive des plus intéressantes, à fruits moyens, réguliers, très légèrement côtelés et réunis par grappes fertiles de 3 à 5 et même 7 ou 8 fruits. Semée fin mars sur couche tiède, repiquée en godets fin avril et mise en place dans les premiers jours de juin, cette Tomate était à peine mûre pour le 26 septembre 1900 dans notre Jardin-Ecole. Mais un de nos sociétaires, amateur distingué, M. Houtellette, négociant à Braine (Aisne), à qui nous avions confié plusieurs plants repiqués de cette nouveauté potagère, a obtenu d'eux une récolte des plus remarquables, de véritables grappes chargées de beaux fruits sains et réguliers, parce que, dans son clos de Braine, il avait eu soin de planter cette Tomate dans une plate-bande, le long d'un mur au plein midi. C'est dire que, pour l'obtention parfaite de ce nouveau gain, il faut avoir soin, en raison de sa maturation tardive, de le mettre en situation chaude.

Nous nous proposons, cette année, de continuer dans notre Jardin-Ecole les essais culturaux de cette Tomate. Nous en profiterons pour en soumettre quelques pieds à la *décortication annulaire*, selon les curieuses et savantes indications fournies récemment par M. Lucien Daniel à l'Académie des Sciences.

Ch. Grosdemange.

L'HORTICULTURE AU CONCOURS GÉNÉRAL AGRICOLE

On sait que, depuis plusieurs années, le concours général agricole est, pour un certain nombre de pépiniéristes et d'horticulteurs de la région parisienne, une occasion de montrer leur talent à forcer la floraison de beaucoup d'arbustes et de différentes plantes herbacées; ceci, bien entendu, en outre des arbres verts, arbres fruitiers, plantes vertes, légumes et produits divers de la saison.

Nous avons vu de tout cela au concours de cette année, mais en proportions un peu réduites, excepté toutefois pour la maison Vilmorin, dont l'exposition à la fois agricole et horticole a été aussi étendue que d'habitude, et pour un autre exposant, M. Lellieux, horticulteur à Batignolles, et dont l'effort a été considérable ; le prix d'honneur pour l'horticulture lui a d'ailleurs été décerné.

L'une des deux plates-bandes circulaires, dessinées si coquettement par M. Berthier, était entièrement garnie, par M. Lellieux, d'Azalées de l'Inde naines forcées et de Rhododendrons nains forcés, couverts d'une profusion de fleurs. Quelques tons jaunes, orangés, nankin, d'*Azalea mollis* se mêlaient à la tonalité générale, variant du blanc au rose vif, et interrompue aussi çà et là, par quelques

taches violettes, lilacées ou mauves, dues à la présence de jeunes Clématites. On s'arrêtait aussi devant des pieds isolés d'*Hydrangea Otaska*.

Tout au fond de la nef, un haut massif de plantes vertes du même exposant montrait des *Areca*, des *Kentia*, des *Phœnix*, des *Latania*, des *Corypha*, etc., de haute stature, d'une santé parfaite et d'une culture irréprochable.

La plate-bande faisant pendant à celle de M. Lellieux était entièrement garnie par une nombreuse collection de Lilas forcés de M. G. Boucher. Nous avons maintes fois cité, dans la *Revue*, les nombreuses variétés de cette collection, mais nous insisterons sur la beauté des variétés doubles *Michel Büchner*, lilas, et *Madame Lemoine*, blanc pur, puis des simples *Souvenir de Louis Spath*, très foncé, à large fleur, et *Marie Legraye*, blanc pur. Signalons aussi le *Syringa oblata*, très rosé, et un semis à fleurs crème. Ajoutons que ces Lilas étaient très fleuris, le feuillage se voyant à peine.

Seul exposant fleuriste, M. Debrie-Lachaume avait garni de gerbes quatre colonnettes qui, avec quatre Lauriers de Portugal de M. Croux, taillés en cônes, marquaient les points d'arrêt, en dessin à la grecque, des deux plates-bandes circulaires. L'une de ces gerbes était entièrement de Muguet forcé, dont les vigoureux rhizomes proviennent d'Allemagne et dont le forçage avait été opéré par M. Margottin. Les autres gerbes étaient de Cyclamens, de Jacinthes variées et de Tulipes variées. Deux vases marquant les points « milieu » des deux pelouses demi-circulaires, avaient reçu, l'un, des Azalées, l'autre, des Primevères de Chine, en mottes étagées, dont la superposition a été un véritable tour de force.

Plus loin, on admirait une rutilante corbeille d'*Amaryllis vittata* hybrides de M. Ferard, une autre de Cinéraires, de l'Institut national des Sourds-muets, des Lilas forcés de M. Niklaus, deux médaillons en Giroflées, de MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, habilement placés en pente sur les marches des deux escaliers monumentaux, et deux groupes des jolies Violettes de M. Millet. On se penchait curieusement sur deux variétés jaunes : *Viola pubescens* et *V. sulphurea*. Signalons aussi la Violette *Princesse de Sumonte*, au coloris blanc et mauve, et au parfum tout spécial.

M. Mouillefert s'étant obligeamment chargé de rendre compte de tout ce qui concerne les arbres et les arbustes d'ornement, nous ne parlerons ici des deux grands lots fleuris de M. Croux et de M. Paillet, placés de chaque côté de la scène précédente, que pour signaler leur brillant effet.

Très disséminés dans le reste du concours, se trouvaient les Hellébores de M. Dugourd, les Pommes de terre de M. Hyacinthe Rigault et de M. Ricois, le très joli lot de légumes de M. Dingeon.

L'exposition fruitière était assez restreinte, mais renfermait de bien beaux lots, entre autres celui de M Chevallier, professeur d'arboriculture à Montreuil ; ses Pommes et ses Poires, de quelque variété qu'elles soient, ont toutes acquis une appétissante coloration beurre frais, grâce au cornet de papier *noir* qui les a quasi enveloppées l'été ; et sont toutes de belle conservation, grâce au même papier qui les a enveloppées dans le fruitier. Citons encore les lots de MM. Pagnond et Dupont, de Montreuil, Carnet, du Mesnil-Amelot, et Guimbard, de Pommeuse (Seine-et-Marne).

Les Raisins de M. Cordonnier, et les nombreux Chasselas de Thomery (lots du syndicat des viticulteurs de Thomery, de MM. Chevillot, Sadron, Andry, Luquet, Michelin, etc.) ont obtenu un franc succès.

L'exposition spéciale de MM. Vilmorin-Andrieux et Cie était concentrée dans une des ailes du Palais, au jour malheureusement trop sombre. Elle contenait deux gigantesques pyramides de fleurs forcées : Jacinthes, Tulipes, Narcisses, Scilles, Primevères de Chine et obconiques, etc., puis, de nombreux rayons où s'étalaient, avec les racines fourragères et les échantillons de céréales, des légumes de toutes sortes : Ognons, Carottes, Navets, Pommes de terre, Courges, Choux frisés, Champignons, Salades blanches obtenues par étiolat, etc.

Mais ce qui attirait surtout l'attention, c'était la longue série des graines germées, et des graines mises en germination : nous ne pouvons ici que signaler ces très intéressantes expériences, nous réservant d'y revenir dans un article spécial.

H. Dauthenay.

Deux expositions d'arbrisseaux forcés ont particulièrement appelé l'attention des visiteurs ; ce sont celles de MM. Croux et fils, et de M. Paillet ; non seulement les espèces et variétes exposées étaient fort belles, bien développées, bien fleuries et bien fraîches, mais encore très nombreuses. Nous nous le rappelons, il y a à peine dix ans, quand on avait réuni, en fait d'arbrisseaux forcés, les principales variétés de Lilas, de Rhododendrons, d'Azalées, de *Kalmia*, de Boule de Neige, de Genêts des Canaries, et de Pivoines, il restait bien peu de chose.

Depuis, cette belle spécialité de l'Horticulture est arrivée à un très haut degré de développement ; on peut même dire que la plupart des nombreuses espèces à feuilles caduques peuvent être aujourd'hui forcées avec succès. Nous ne voulons en citer pour preuve que les espèces suivantes, remarquées dans les expositions de M. Croux et de M. Paillet ; c'est ainsi que nous avons noté, indépendamment des espèces précitées, le *Chionanthus virginiana*, les *Forsythia suspensa viridissima*, le *Lonicera tartarica rubra* (*Chamæcerasus*), le *Skimmia japonica*, le *Xanthoceras sorbifolia*, le *Staphylæa colchica*, les *Cerasus Sieboldii flore pleno*, et *Cerasus Avium flore pleno*, les *Spiræa Thunbergii. Van Houttei, hypericifolia, lanceolata ;* le *Cytisus Laburnum*, le *Genista alba*, la Glycine de Chine, les *Prunus Myrobolana* et *trilobata ;* le *Malus microcarpa floribunda*, les *Deutzia gracilis* et *Lemoinei flore pleno ;* citons enfin le *Corchorus japonicus* et l'*Exochorda grandiflora*. Dans l'exposition de M. Croux, nous remarquons aussi plusieurs Azalées japonaises présentées comme nouvelles ; telles sont l'*A. Seighaï*, à feuilles étroites, pointues, ciliées, à fleurs formées de longs

pétales roses, linéaires ; l'*A. Fuji-Manyo* à fleurs roses e l'*A. Shiroyaye* également à fleurs roses. Ces plantes ont assez l'aspect d'Azalées de l'Inde, mais elles sont, paraît-il, beaucoup plus rustiques.

De son côté, M. G. Boucher présentait aussi une fort belle collection de Clématites ligneuses forcées, parmi lesquelles nous citerons comme tout particulièrement belles : *La Lorraine, Daniel Deronda, Reine des doubles, Nelly Moser, Duchesse d'Albany, Colette Deville* et la plupart des variétés appartenant à la série *lanuginosa*.

Dans la section des arbres à feuillage toujours vert les principaux exposants étaient MM. Moser, de Versailles ; Lecointe, de Louveciennes et L. Carnet, du Mesnil-Amelot. Les spécimens exposés étaient en général bien faits, donnant bien l'idée du type, mais il y avait fort peu de nouveautés. Parmi les espèces ou variétés les plus rares, ou encore peu répandues, nons signalerons, dans l'exposition de M. Lecointe, un bel individu de *Chamæcyparis Nutkaensis pendula*, étiqueté à tort *Thuiopsis pendula*. Dans celle de M. L. Carnet un *Ilex aquifolium recurva*, à feuilles enroulées ou étalées et presque sans épines ; un beau *Buxus sempervirens* var. *Handworthii* formant gerbe ; *Pinus aristata* des Montagnes Rocheuses, étiqueté *Pinus cristata*. Citons enfin un *Chamæcyparis Lawsonniana aurea*, bien doré, très beau, et le *Thuiopsis chiliensis*, très rare dans nos cultures.

Dans l'exposition de M. Moser, nous ne voyons guère à signaler, à part la beauté des types exposés, qu'une variété de Lierre, grimpant en boule, étiquetée *Hedera Helix elegans arborea*, dont les feuilles sont panachées-marginées de jaune soufre.

Nous terminerons ce sommaire compte rendu par une observation sur l'étiquetage des arbres exposés. On y constate souvent beaucoup d'erreurs scientifiques ; pareille observation peut être faite en général du reste, au sujet des catalogues de beaucoup d'horticulteurs : c'est ainsi que, dans les Conifères, nous voyons la plus grande confusion régner dans les espèces et variétés de *Chamæcyparis*, de *Thuya* de *Thuiopsis* et de *Libocedrus*. Dans les Troênes, les Bambous, les Lauriers-Cerises, nous constatons la même confusion. Nous nous proposons de revenir un jour sur cet intéressant sujet.

P. Mouillefert.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 28 FÉVRIER 1901

Les apports ont été plus importants que de coutume. En floriculture, il faut enregistrer tout d'abord l'intéressante présentation du Jardin colonial : *Ficus pandurata* et *Musanga Smithii*. M. Dybowski a communiqué à l'assemblée, sur ces deux plantes, les renseignements suivants :

« Le *Ficus pandurata*, originaire de la Côte d'Ivoire, est pour le moins aussi ornemental que le *Ficus elastica*, et il est d'un développement beaucoup plus rapide. Les boutures présentées ont été faites en mai 1900, et elles ont actuellement de 1 mètre à 1m 20 de hauteur. Les boutures sont très faciles à faire : on coupe l'extrémité d'un rameau munie de cinq ou six feuilles et on la plante en terre en serre chaude ; le rameau ainsi détaché ne souffre même pas de la reprise.

Le *Musanga Smithii*, originaire de l'Ouest africain, est également d'un bouturage facile et de croissance très rapide. Son port et ses amples feuilles profondément palmatilobées lui donnent un peu l'aspect des *Aralia papyrifera* et *Sieboldi*, dont il joue tout à fait le rôle ornemental. »

M. Page, jardinier-chef de M. Robert Lebaudy, présentait deux superbes potées du Bégonia *Gloire de Lorraine*, d'une floribondité extraordinaire et d'autant plus remarquable qu'il s'agissait d'une floraison répétée. Nos lecteurs voudront bien se reporter à l'article que le président du Comité de floriculture, M. Bellair, a bien voulu nous remettre, et qui se trouve plus haut.

M. Vacherot, horticulteur à Boissy-Saint-Léger, le père des Œillets *Le Colosse*, en présentait une nouvelle variété, *Gabriel Debrie*, à fleurs roses et franchement remontante.

Notons aussi la variété nouvelle à fleurs jaune clair saumoné, *isabellina*, du *Primula floribunda*, et les *Browallia major* présentés par M. Jules Lefièvre, ainsi que la belle collection d'Hellébores présentée par M. Dugourd.

Il y avait peu de présentations au Comité des Orchidées, étant donnée la tenue du concours spécial, duquel nous rendrons prochainement compte. Notons toutefois le *Cypripedium Jean Magne* (*C. Boxallix Albertianum*), présenté par M. Magne ; le *Cattleya hybride Hermina*, nouvelle et superbe obtention de M. Maron, présentée aussi au concours de même que l'obtention de M. Magne, et son *Cattleya Astrea* (*C. Skinneri* × *C. Loddigesii*), déjà vu en 1897. A propos d'Orchidées, rectifions une erreur d'étiquetage : le *Cypripedium* « Emiot ». présenté à la dernière séance, doit être appelé *Enid ;* c'est une obtention de MM. Veitch et fils.

A l'arboriculture d'ornement, on a pu étudier une importante collection de rameaux d'arbustes à feuillage persistant, apportée par M. Gravier : Fusains, Houx, Filarias, Lierres, etc. Nous avons particulièrement noté le curieux *Hedera conglomerata*, à toutes petites feuilles presque imbriquées sur deux rangs, et l'*Aucuba macrodonta*, à énormes feuilles.

Enregistrons d'autre part la très belle et grosse Pomme *Ministre Viger*, présentée par M. Ernest Baltet et jugée bonne ; les magnifiques Raisins *Chasselas* produits de différents greffages, par M. Sadron et M. Chevillot, et enfin les fins filets du Haricot *jaune de Chalandray* forcé, provenant d'un semis fait par M. Jules Lefièvre, le 28 décembre dernier.

H. Dauthenay.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 22 février au 7 mars, la vente a été peu active. La belle marchandise étant assez rare, elle se vend à des prix élevés. Les arrivages du Midi sont peu importants et la production parisienne est très restreinte. Il y a là une situation sur laquelle nous appelons l'attention des forceurs de la région parisienne. Nous pouvons leur certifier qu'il y a de ce côté une orientation devant leur donner des bénéfices.

Les **Roses** de Paris sont toujours rares. *La Reine* vaut de 4 à 6 fr. la douzaine ; *Gabriel Luizet* se paie de 6 à 10 fr. ; la *Caroline Testout*, sur courtes tiges, de 6 à 8 fr. ; sur longues tiges, de 12 à 20 fr. ; *Ulrich Brunner* se paie 12 fr. ; *Docteur Andry* vaut de 8 à 12 fr. la douzaine. Les **Roses** du Midi sont également très rares et elles laissent beaucoup à désirer comme choix ; on vend : *Paul Nabonnand*, de 4 fr. à 4 fr. 25; *Marie Van Houtte*, de 2 fr. à 2 fr. 50 ; *Maréchal Niel*, de 6 à 8 fr. ; *Paul Neyron*, de 5 à 6 fr. la douzaine. Les **Œillets** sont également rares ; le *blanc* et le *rouge* se vendent 1 fr. 50 la douzaine ; *chair*, *Franco* et *Malmaison* valent 2 fr. 50 ; *Soleil de Nice* et *striés-variés*, 3 fr. ; les **Œillets** à grosses fleurs se paient de 6 à 8 fr. ; les **Œillets** à fleurs monstres, 10 fr. la douzaine. Les **Anthémis** *blancs* valent de 0 fr. 50 à 0 fr. 60 ; le *jaune*, de 0 fr. 45 à 0 fr. 55 la botte. La **Giroflée** *quarantaine blanche* de 0 fr. 20 à 0 fr. 25 ; *rose*, de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 ; *rouge*, de 0 fr. 40 à 0 fr. 50 la botte. Le **Réséda** se paie de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la botte. Les **Renoncules**, suivant choix et la longueur des tiges, se paient de 1 fr. à 2 fr. 50 la douzaine. Les **Anémones** de *Caen* valent de 1 fr. à 2 fr. ; *Rose de Nice*, de 0 fr. 12 à 0 fr. 20 ; *Chapeau de Cardinal* ou *Capelan*, 0 fr. 75 ; l'*Eclatante* ou *Fulgens* de 0 fr. 60 à 0 fr. 70 la botte. Le **Mimosa** *dealbata* de choix vaut de 8 à 12 fr. le panier de 5 kilogs. L'**Eucalyptus** se vend de 6 à 10 fr. le panier de 5 kilogs. Les **Orchidées** ont une tendance à la baisse. Comme **Violettes** de Paris, il n'y a toujours que le bouquet plat, dont le prix se maintient aisément à 1 fr. 50 la pièce. La **Violette** du Midi est peu abondante, on vend le petit bouquet de 20 à 30 fr. ; le moyen de 30 à 50 fr. le cent ; le boulot, 1 fr. pièce ; le gros boulot, 1 fr. 75 pièce. La **Violette** *de Parme* devenant moins rare se vend 1 fr. 50 le bottillon. L'**Oranger** se vend autour de 1 fr. le cent de boutons. Les **Tulipes** étant assez abondantes, sont en baisse sensible ; on les vend de 0 fr. 35 à 0 fr. 75 la botte de six ognons. Les **Narcisses**, dont les envois sont plus importants, sont à des prix plus bas : de 0 fr. 10 à 0 fr. 40 la botte. Le **Muguet** de Paris, suivant choix, se paie de 1 fr. 50 à 2 fr. la botte. Le **Freesia** vaut de 0 fr. 60 à 0 fr. 70 la botte de douze tiges. Les **Lilium** de Paris, *Harrisii* se paie de 8 à fr. ; *Rubrum*, excessivement rare, de 8 à 12 fr. la douzaine. Le **Lilas** a subi une légère baisse : *blanc* (*Marly*), de 2 fr. à 3 fr. ; (*Charles X*) *blanc*, de 4 fr. à 4 fr. 50 ; *lilas* (*Trianon*), 6 fr. la botte sur courtes tiges ; *blanc* (*Marly*), sur longues tiges, 7 fr. ; *blanc* (*Charles X*), sur longues tiges, de 12 à 14 fr. ; *lilas* (*Trianon* et *Charles X*) sur longues tiges, de 14 à 15 fr. la botte. La **Boule-de-Neige** se paie de 2 fr. à 2 fr. 50 la botte de six branches. Les **Spirées** blancs valent de 2 à 3 fr. la botte.

Les fleurs des forceries anglaises : **Lilium** *Harrisii*, de 9 à 10 fr. ; *auratum*, de 7 à 9 fr. la douzaine. L'**Arum**, suivant la grandeur des spathes, se vend de 8 à 12 fr. la douzaine. Les **Tulipes**, de 0 fr. 40 à 0 fr. 60 la botte. Le **Médéola** vaut 3 fr. 50 les six branches.

Les fruits sont de vente assez facile, mais à des prix relativement bas. Les **Raisins** des forceries valent en choix extra de 6 à 8 fr. le kilog ; le choix inférieur se paie de 1 fr. 50 à 5 fr. le kilog ; le *Chasselas doré* de Thomery se tient entre 1 et 4 fr. 50 le kilo. Les **Poires** extra sont rares : *Passe-Crassane*, *Doyenné d'hiver*, *Olivier de Serres*, *Bergamote Esperen*, valent de 0 fr. 50 à 1 fr. 75 pièce ; les choix inférieurs se paient de 60 à 120 fr. les 100 kilos. Les **Poires** *Catillac*, *Belle-Angevine*, *Martin sec*, de 12 à 40 fr. les 100 kilogs. Les **Pommes** étant moins abondantes sont de vente plus facile : *Reinette du Canada*, de 40 à 100 fr. ; *Reinette du Mans*, de 22 à 32 fr. ; *Reinette grise*, de 22 à 25 fr. ; *Calville*, de 15 à 30 fr. ; *Reinette des Carmes*, de 18 à 25 fr. les 100 kilogs. Les **Pommes** *Calville* et *Reine du Canada* extra valent de 0 fr. 50 à 1 fr. 50 pièce. Les **Pêches** du Cap se vendent de 0 fr. 50 à 1 fr. 25 pièce. **Prunes** du Cap de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 pièce. **Abricots** du Cap, de 0 fr. 25 à 0 fr. 40 pièce. Les **Oranges** et les **Mandarines** sont très peu demandées.

Les **Haricots verts** d'Espagne valent de 1 fr. 60 à 2 fr. le kilo ; de *châssis*, 10 fr. le kilog. **Pois verts** d'Algérie, de 0 fr. 70 à 2 fr. ; d'Hyères, de 1 fr. 40 à 1 fr. 80 le kilo. Les salades se vendent à des prix élevés. On cote au cent : **Laitues**, de 12 à 15 fr. **Romaines**, de 12 à 22 fr. **Chicorées frisées**, de 20 à 30 fr. **Scaroles**, de 8 à 18 fr. Les **Choux-Fleurs** de choix sont de vente facile ; en provenance de Barbentane, de 50 à 75 fr. ; de Bretagne, de 15 à 45 fr. On cote aux 100 kilogs : **Carottes**, de Chevreuse, de 30 à 50 fr. ; de Meaux, de 10 à 22 fr. **Tomates** d'Algérie, de 40 à 80 fr. ; des Canaries, de 120 à 130 fr. **Navets**, de 8 à 12 fr. **Ognons**, de 8 à 15 fr. **Endives**, de 50 à 60 fr. **Choux de Bruxelles**, de 50 à 80 fr. **Epinards** de Paris, de 40 à 50 fr. ; de Toulouse, 90 fr. Les **Artichauts** s'écoulent aisément, en provenance d'Algérie, de 18 à 35 fr. le cent. Le **Cresson** se paie de 15 à 30 fr. le panier de 20 douzaines. Les **Champignons** de couche valent de 0 fr. 60 à 1 fr. 20 le kilo. Les **Truffes**, de 8 à 15 fr. le kilo.

Les **Asperges** maraîchères valent de 5 à 17 fr. la botte ; en provenance de Lauris, de 6 fr. à 25 fr. la botte.

En **Pommes de terre**, la marchandise de choix est recherchée. La *Saucisse rouge* est tout particulièrement demandée, les bons lots ont atteint 13 fr. ; les qualités ordinaires de Seine-et-Oise ont été payées autour de 10 fr. La *Hollande* de choix se paie 16 fr. ; les qualités moyennes, 12 fr. **La Pomme de terre nouvelle**, dont les arrivages sont faibles, se paie, en provenance d'Algérie, de 45 à 50 fr. les 100 kilogs.

H. Lepelletier.

Orléans. — Imp. G. Jacob, Paul Pigelet, successeur

Le Directeur-Gérant : L. Bourguignon

CHRONIQUE HORTICOLE

La neige et le froid de la fin de mars. — Pommiers réfractaires au puceron lanigère. — A propos de l'*Arctotis grandis* (*A. stœchadifolia*). — Bureaux de Sociétés d'horticulture. — Distributions faites par le Muséum. — *Jacinthe Sophia Charlotte.* — Rusticité des *Iris Oncocyclus.* — *Delphinium caucasicum.* — Conseils pour l'arrachage et l'émondage des Églantiers porte-greffes. — Expositions annoncées. — Cours d'apiculture au Luxembourg. — Nécrologie : *M. Alexis Dallière.* — *Erratum.*

La neige et le froid de la fin de mars. — Un froid à peu près général et d'abondantes chutes de neige ont singulièrement marqué, cette année, l'arrivée du printemps, et le froid a sévi même sur le littoral méditerranéen.

La semaine dernière, la neige est tombée à Marseille. Le 27 mars, une neige épaisse a recouvert la région parisienne; les jours suivants, il a encore neigé à plusieurs reprises et un froid variant de 5 à 8 degrés a été enregistré dans la banlieue.

Ce n'est pas la première fois qu'une température rigoureuse survient, au printemps, à la suite d'un hiver doux. En 1816, il gela à glace au commencement d'avril; le 14 avril, une neige abondante détruisit toute la floraison des arbres fruitiers ; et, en consultant les statistiques météorologiques, on retrouverait certainement beaucoup d'exemples de ces froids tardifs.

Cette année, bien que la température soit restée douce jusqu'en mars — à part quelques rares gelées — et exceptionnellement humide, la végétation s'est montrée assez tardive, ce qui est dû, sans doute, à une absence à peu près complète du soleil. Aussi croyons-nous que le froid et la neige de la fin de mars n'auront pas été trop préjudiciables, si ce n'est, toutefois, dans le midi de l'Europe. En effet, à Rome, par exemple, au commencement de mars, les Bananiers ont eu leur feuillage complètement détruit par la gelée. Sur le littoral de la Provence, les Orangers ont beaucoup souffert, et les envois de fleurs coupées du Midi se sont faits très rares. Le centre et le nord de la France, par contre, ne semblent par avoir été éprouvés.

Pommiers réfractaires au puceron lanigère. — Le *Bulletin de la Société nationale d'agriculture* a publié dernièrement une note relative à un Pommier qui serait réfractaire au puceron lanigère. Ce Pommier a été multiplié, sous le nom de *Huidobro*, par M. Salvador Isquierdo, pépiniériste à Santiago (Chili). Il est né d'un pépin venant d'Italie et ayant poussé dans une hacienda appartenant à M. Vincent Huidobro. M. Isquierdo dit avoir obtenu, sur une vaste échelle, des résultats très concluants relativement à la résistance absolue de ce Pommier aux attaques du puceron lanigère.

Le fruit est gros, jaune d'or uni, d'un arôme exquis ; il se conserve, au Chili, jusqu'en octobre-novembre, mois qui, dans cette région, correspondent aux mois d'avril et de mai en France. Sa chair, très ferme, supporte bien les transports. Ce fruit se rapprocherait assez de la Pomme *Golden Noble* (André Leroy, *Dictionnaire de Pomologie*) ou *Gelber Edelapfel* (W. Lauche, *Deutsche Pomologie*).

A ce sujet, la *Pomologie française* fait remarquer qu'il existe déjà, en France, une variété, localisée dans le Lyonnais, réfractaire au puceron lanigère. C'est la pomme *Cusset*. L'insecte, s'il envahit le sujet sur lequel cette Pomme est greffée, se garde bien de toucher au greffon. Le fruit n'est qu'assez bon, mais ne pourrait-on pas, alors, employer cette variété comme sujet intermédiaire ?

Dans tous les cas, le fait signalé par M. Isquierdo mérite au plus haut degré d'être contrôlé en France.

A propos de l'Arctotis grandis (A. stœchadifolia). — Nous avons, en 1900, dans la chronique de la *Revue horticole*, appelé l'attention des amateurs sur les *Arctotis*[1], Composées originaires du sud de l'Afrique et parmi lesquelles il en est de fort ornementales, comparables à certains *Rudbeckia* et genres voisins. Nous avons particulièrement signalé l'*Arctotis grandis*, Thunb., ou *A. Stœchadifolia*, Berg, et reproduit, à son sujet, une opinion que nous avait exprimée M. W.-E. Gumbleton[2]. Notre honorable correspondant, devant la végétation de cette plante, craignait qu'elle fît plutôt partie du genre *Calendula*, mais il est vrai qu'il ne l'avait pas vue fleurir.

Nous avons reçu à ce sujet, de l'importateur même de l'espèce précitée, M. K. Dinter, qui se trouve en ce moment dans le Sud-Ouest africain allemand, une communication de laquelle il résulte que cette espèce est réellement un *Arctotis* ; on peut s'en rendre compte, dit-il, à la conformation des akènes. M. Dinter ajoute que l'appellation *Arctotis grandis* est incorrecte, et que l'on doit plutôt dénommer cette plante *A. stœchadifolia*.

BUREAUX DE SOCIÉTÉS D'HORTICULTURE

Comité de Montpellier *de la Société française des Chrysanthémistes.* — *Président :* M. Félix Sahut ; — *Vice-président :* M. Gustave Girardin ; — *Secrétaire* : M. Charles Cochet.

Société Nantaise d'horticulture. — *Présidents :* MM. Orieux et Frédet ; — *Vice-présidents :* MM. Bruzon et Camprager ; — *Secrétaires :* MM. Fougery, Terny et Champenoir ; — *Trésorier :* M. Cadon.

Société d'horticulture de l'arrondissement d'Abbeville. — *Président :* M. le vicomte d'Applaincourt ; — *Vice-président :* M. Ch. Golaz ; — *Secrétaire général :* M. A. Ridoux ; — *Trésorier :* M. L. Sartirana.

[1] Voir *Revue horticole*, 1900, p. 535.
[2] Voir *Revue horticole* 1900, p. 650.

Les distributions faites par le service de la Culture du Muséum en 1900. — Nous avons reçu le tableau récapitulatif des distributions de graines, plantes, échantillons, greffes, boutures, etc., faites par le Muséum d'histoire naturelle en 1900. Nous publions ci-dessous ce tableau, *in extenso*, en raison de l'importance des distributions qui ont été faites :

Résumé des Distributions

de Graines, Plantes vivantes, Bulbes, Arbres et Arbustes, Greffons et Boutures

faites par le Muséum d'Histoire naturelle du 1er Octobre 1899 au 1er Octobre 1900

Nombre	Établissements d'instruction et Correspondants	Graines : Nombre de Sachets	Plantes vivantes : Plantes de Serre	Plantes vivantes : Plantes de plein air	Plantes vivantes : Arbres et Arbustes	Greffons d'arbres et d'arbustes
	I. — France.					
23	Jardins botaniques français.	2.011	325	200	48	»
8	Etablissements d'enseignement supérieur (Ecole normale supérieure, Sorbonne, Facultés, Ecoles de Médecine et de Pharmacie, etc.)	1.418	208	673	120	»
92	Etablissements d'enseignement secondaire et d'enseignement primaire supérieur (Lycées, Collèges, Ecoles normales primaires, Ecoles primaires supérieures, Jardins scolaires, etc.)	6.727	»	2.384	1.021	»
66	Etablissements d'enseignement agricole et horticole (Ecoles nationales, Ecoles pratiques d'agriculture, Fermes-Ecoles, Ecoles primaires agricoles et horticoles, Orphelinats, Etablissements libres, etc.)	4 886	87	3.278	1.009	270
8	Stations agronomiques, Laboratoires de recherches, Professeurs départementaux et spéciaux d'agriculture	429	»	378	118	»
19	Sociétés d'agriculture et d'horticulture pourvues de Jardins d'essais	1.186	19	270	489	»
3	Jardins nationaux et jardins municipaux (autres que les jardins botaniques)	10	28	250	»	»
14	Etablissements divers d'utilité publique et de bienfaisance (Ecoles militaires, Hôpitaux, Asiles, etc.)	236	»	7.145	49	331
66	Correspondants en France (à titre d'échange.)	675	74	3.440	424	40
	II. — Colonies françaises.					
34	Jardins coloniaux français (jardins botaniques et jardins d'essais)	537	540	6	»	»
24	Correspondants dans les colonies françaises (stations, résidences, missions)	217	105	34	»	»
	III. — Étranger.					
118	Jardins botaniques étrangers (jardins métropolitains et jardins coloniaux).	6.610	278	554	»	10
5	Correspondants français à l'étranger (à titre d'échange).	66	33	62	»	»
14	Correspondants étrangers (à titre d'échange)	605	4	42	5	1
494		25.613	1.701	18.716	3.283	662
			23.700			

Il a été délivré, en outre, 29.441 échantillons de plantes vivantes (fleurs, rameaux feuillés, etc.), dont 7.766 aux établissements d'enseignement supérieur et 21.675 aux étudiants, artistes et dessinateurs industriels.

Le nombre des autorisations (Carte valable pour un an) accordées pour dessiner sur place dans les Serres et les Parterres a été de 1.448 ; celui des autorisations (également valables pour une année) pour recevoir des échantillons d'étude dans les Parterres et l'Ecole de Botanique, a été de 694 ; soit en tout 2.142 cartes délivrées en 1900.

Les envois faits dans nos colonies portent exclusivement sur des espèces rares et d'un très grand intérêt pour les pays auxquels ces végétaux sont adressés, et pour lesquels ils sont spécialement choisis.

Du 1er octobre 1899 au 1er octobre 1900, le Muséum (culture) a fait 283 de ces envois, savoir :

211 aux Jardins coloniaux.

72 aux correspondants coloniaux.

Durant cette période, il en a été fait notamment,

à différentes dates, tant par la poste que par colis postaux et par serres Ward :

51 à Madagascar et aux Comores.
8 à la Réunion et à Djibouti.
30 au Gabon et au Congo.
27 en Guinée, à la Côte d'Ivoire et au Dahomey.
70 au Sénégal et au Soudan.
29 en Algérie et en Tunisie.
37 en Indo-Chine et dans l'Inde.
23 aux Antilles.
8 en Nouvelle-Calédonie.

Durant l'exercice précédent (1898-1899), le nombre des envois aux Colonies n'avait été que de 181 (au lieu de 283) ; il a donc presque doublé pendant la période correspondante de 1899-1900.

Jacinthe Sophia Charlotte. — Cette Jacinthe nouvelle obtenue par MM. Krelage et fils, de Haarlem, mérite une mention spéciale pour la grandeur de ses fleurs, leur joli et frais coloris et le bon port de la plante.

D'un bulbe à tunique violette sort un feuillage dressé, vert foncé, puis une hampe florale vigoureuse, portant de 25 à 28 fleurs simples, légèrement penchées, très larges (trois centimètres et demi), d'une ravissante couleur rose tendre à l'extérieur, alors que chaque segment est orné intérieurement d'une bande de même nuance tranchant sur ses bords, qui sont rose carné pâle. Quoique cette variété ne soit pas des plus hâtives, elle a bien réussi chez nous au forçage et nous paraît être appelée à prendre place parmi les bonnes variétés de collection. — (J. R.)

Rusticité des Iris Oncocyclus. — Cette série d'Iris superbes passe à tort pour être délicate à conserver sous le climat de Paris ; or, pendant l'hiver qui vient de se terminer, nous avons noté une gelée assez dure : de 13 à 15° au-dessous de zéro dans les environs de Paris. Des *Iris Sari-Nazarena* et *I. iberica*, appartenant au groupe *Oncocyclus*, plantés en pleine terre, en octobre, dans un sol léger et sablonneux, au midi, et laissés sans aucun abri, n'ont pas subi l'atteinte de cette gelée. Les rhizomes sont restés en bon état.

On voit donc qu'en prenant soin de planter ces rhizomes profondément (de 15 à 17 centimètres en terre) et, comme préservatif, de les recouvrir de paille ou de feuilles, on peut considérer ces Iris comme des plantes de pleine terre. — (J. R.)

Delphinium caucasicum. — Cette plante, qui a été annoncée comme nouveauté il y a environ deux ans en Allemagne, et dont nous avions reçu des graines de MM. Dammann et C°, de San Giovanni a Teduccio, Italie, s'est montrée chez nous comme une bonne addition à la série des Pieds-d'Alouettes vivaces. La plante produit des tiges de 1 mètre à 1m 30 de hauteur, parfois violacées ou vert clair et recouvertes d'une pruine glauque ; ses feuilles découpées sont vert foncé en dessus, plus pâle en dessous ; les tiges florales atteignent de 40 à 80 centimètres de longueur et sont souvent garnies à la base de 2 ou 3 ramifications de 3 à 6 fleurs chacune. Les fleurs, larges de 3 centimètres, sont étalées, papilles brunes recouvertes de poils jaune pâle. La floraison de cette espèce a lieu en mai-juin et peut être considérée comme l'une des plus précoces du genre. Sa couleur varie du bleu pâle au bleu d'outre-mer avec des teintes parfois violacées.

On multiplie facilement ce *Delphinium* par le semis des graines effectué en février-mars et les jeunes plantes fleurissent à l'automne de la même année. On peut également en obtenir une seconde floraison en coupant les tiges une fois la première floraison terminée ; il naît alors de nouvelles tiges qui fleurissent à l'automne. — (J. R.)

Conseils pour l'arrachage et l'émondage des Eglantiers porte-greffes. — Les Rosiers haute-tige coûtent toujours plus cher que les Rosiers nains. Cela tient à ce qu'il faut aux premiers, comme sujets, des tiges d'Eglantiers dont la culture préalable demande quelques soins, alors que les seconds sont simplement greffés sur collet de racine. Parmi les soins qu'exige la culture des Eglantiers, il faut considérer surtout l'arrachage, qui doit être fait en bonnes conditions, et l'émondange judicieux des souches.

Le *Lyon horticole* a donné, récemment, de sages conseils relativement à l'arrachage des Eglantiers.

« Les rosiéristes, dit l'auteur de la note, éprouvent des difficultés pour se procurer des tiges en bon état, bien arrachées et surtout qui n'aient pas séjourné trop longtemps à l'air. Passe encore pour l'arrachage, dont on peut vérifier la qualité à la simple inspection, mais il n'est pas facile de s'assurer si les Eglantiers qu'on achète ont été mis à l'abri du soleil, du vent et du froid après chaque journée d'arrachage. S'ils sont restés trop longtemps aux intempéries ci-dessus énumérées, un grand nombre ne réussissent pas lors de la plantation. Il serait donc désirable que les marchands, dans leur propre intérêt, veillent eux-mêmes à la mise en jauge des sujets qu'ils font arracher ; car si, dans une certaine limite, ils garantissaient la reprise des Eglantiers qu'ils vendent, ils pourraient en doubler le prix sans inconvénient pour le rosiériste.

« Il est certain, nous en avons fait l'expérience, que, de deux Eglantiers semblables, arrachés dans les mêmes conditions, mais dont l'un reste à l'air plus longtemps que l'autre, c'est toujours celui qui a été planté le dernier qui reprend le plus mal. »

L'auteur indique ensuite de quelle manière les racines d'Eglantiers doivent être émondées :

« Bien souvent les personnes peu expérimentées qui plantent des Eglantiers pour les greffer sur tige ne les émondent pas suffisamment et y laissent des chicots énormes, véritables nids à drageons. Il n'est pas nécessaire, à la reprise des Eglantiers, de les planter tels qu'on les arrache ; il convient de leur enlever une partie des fausses racines et de ne leur laisser que leurs racines véritables. »

Enfin, la mise en jauge doit avoir lieu le jour même de l'arrachage. Il faut recouvrir de terre, non seulement les racines, mais une partie des tiges, le tiers environ, ajouterons-nous pour préciser ce point aux personnes inexpérimentées.

EXPOSITIONS ANNONCÉES

Orléans, *du 8 au 16 juin 1901.* — Exposition d'horticulture et des industries horticoles, organisée par la Société d'horticulture d'Orléans et du Loiret. Le nombre des concours est de 68. Adresser les demandes d'admission avant le 20 mai au secrétaire général, M. Eug. Delaire, 7, rue d'Avignon, à Orléans.

Nantes, *du 22 au 30 juin 1901.* — Exposition générale des produits de l'horticulture, organisée par les Sociétés Nantaise d'horticulture et des Horticulteurs de Nantes, sur le Champs de Mars de la ville de Nantes. Le nombre des concours est de 68. Adresser les demandes d'admission à M. Lennet-Debay, président de la commission d'organisation, au Secrétariat de la mairie de Nantes.

Vassy, *du 7 au 10 septembre 1901.* — Exposition générale d'horticulture, de viticulture, de sylviculture et d'apiculture, organisée par la Société horticole, viticole, forestière de la Haute-Marne, 14 concours. Adresser les demandes d'admission au Président de la Section de Vassy, M. Ponsard, ou à M. L. Bollut, Secrétaire général de la Société, à Chaumont (Haute-Marne).

Cours d'apiculture au Luxembourg. — L'ouverture du Cours public et gratuit d'apiculture (culture des abeilles), professé au jardin du Luxembourg, par MM. Sevalle et Saint-Pée, aura lieu le mardi 2 avril, à 9 heures du matin. Les leçons seront continuées les mardis et samedis suivants.

Nécrologie : *M. Alexis Dallière.* — Un des vétérans de l'horticulture gantoise, un cultivateur de premier mérite, un homme de bien, vient de disparaître aux grands regrets de tous ceux qui l'ont connu. M. Alexis Dallière est mort le 17 mars, à Gand, à l'âge de 77 ans. Il était né à Baracé (Maine-et-Loire) en 1823. Depuis longtemps établi dans la « capitale des fleurs », M. Dallière, dans son pays d'adoption, n'a jamais été dépassé pour la culture des plantes de serre chaude, dont les magnifiques exemplaires étaient la gloire des expositions belges et étrangères. Il était d'un caractère plein d'aménité, de relations très sûres, d'une compétence remarquable dans toutes les questions horticoles, et son souvenir sera fidèlement conservé dans les annales de l'horticulture européenne. (Ed. A.)

Erratum. — En disant tout le bien que nous pensions des travaux exécutés au dernier concours général agricole par M. Berthier, nous avons ajouté que M. Berthier était un ancien élève de notre rédacteur en chef Ed. André. Notre renseignement, sous cette forme précise, n'était pas absolument, exact. M. Berthier est un ancien élève de l'Ecole nationale d'horticulture de Versailles, à qui M. Ed. André a souvent confié et confie encore l'exécution d'une partie de ses travaux. Il a été, avec M. Vacherot, lauréat du Concours ouvert par la Municipalité de Vitry-le-François, pour la création d'un parc public qui a été exécuté à la satisfaction générale.

Le Secrétaire de la Rédaction,

H. DAUTHENAY.

LE MUSA FÉTICHE (MUSA RELIGIOSA)

Dans un article des plus intéressants, publié l'année dernière par la *Revue horticole* [1], M. Dybowski a fait connaître une nouvelle espèce de *Musa* à laquelle il a donné le nom de *Musa religiosa*. L'auteur signalait en même temps un fait assez curieux, qu'il avait observé dans le mode de végétation des plantes obtenues d'un semis de cette espèce.

Sans qu'il pût s'en expliquer la cause, et quelques soins qu'il ait pris pour les sauver, toutes ses plantes s'étaient mises à dépérir, puis finalement à fondre, si bien que vers la fin de l'automne, il ne lui restait que des débris de feuilles décomposées et de tiges réduites à leur plus simple expression.

Intrigué, il se mit à fouiller la terre de ses pots et fut très surpris de trouver à la base de chaque plante un tubercule gros comme une forte noisette ; il récolta ainsi un millier ou plus de ces petits bulbes. Le *Musa* à l'étude était, ni plus ni moins, une espèce bulbeuse.

Malgré cette constatation, un doute s'éleva sur la solidité du caractère bulbeux observé dès la première année de culture de cette espèce, et l'on pensa qu'on se trouvait en présence d'un accident qui n'avait peut-être pas de chance de se reproduire.

Il n'est plus permis aujourd'hui, après les renseignements qui vont suivre, de conserver le moindre doute à cet égard : le *Musa religiosa* est bel et bien une espèce bulbeuse.

Pour remonter à l'origine du *Musa religiosa*, connu aujourd'hui sous le nom vulgaire de « Musa Fétiche », disons que c'est la maison Vilmorin qui reçut en 1898 les premières graines de M. Lefebvre, voyageur amateur qui, lui-même, les avait reçues de M. Goujon, alors administrateur au Congo français.

De l'essai qui en fut fait, on obtint quelques spécimens dont un, conservé avec soin pendant deux années, fut planté en pleine terre en 1900, dans la propriété privée de M. Henry de Vilmorin, à Verrières-le-Buisson, où il atteignit la hauteur respectable de plus de $2^{m}50$. Ce même exemplaire fut relevé à la fin d'août dernier de l'emplacement qu'il occupait et placé dans un grand bac pour être conduit à l'exposition d'horticulture, dans la grande serre française. Les visiteurs ont certainement remarqué ce beau

[1] Voir *Revue horticole*, 1900, p. 262.

spécimen sur le côté gauche de la serre regardant la Seine, exposé concurremment avec un non moins beau *Musa Ensete*.

Ce même exemplaire, maintenu en végétation pendant trois années consécutives, ne put être étudié au point de vue de la formation de son bulbe. Mais, d'un lot de quelques plantes achetées à la maison Vilmorin, quelques-unes furent mises par nous en observation. Plantées, les unes en pots de 20 centimètres, les autres directement en pleine terre, elles furent traitées ni plus ni moins que si on avait eu à soigner des *Musa Ensete*. Elles restèrent ainsi jusqu'à l'automne ; celles de pleine terre furent relevées, puis mises en pots de 25 centimètres

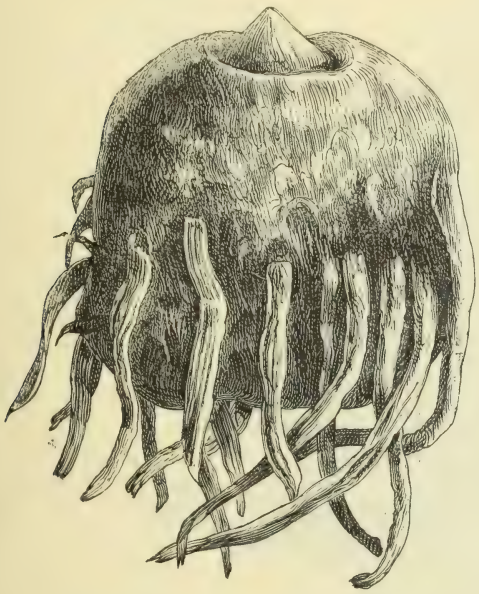


Fig. 58. — Bulbe de *Musa religiosa*, provenant d'une plante d'un an cultivée en pleine terre.
Grandeur naturelle.

après qu'on les eut laissées se ressuyer pendant quelques jours.

Ces pots furent mis de côté et placés à l'abri du froid et de la chaleur. On vit alors les feuilles changer de couleur et faner peu à peu. Au bout de deux mois, ces feuilles avaient presque complètement disparu, et il ne restait plus dans chaque pot qu'une sorte de tronçon qu'on laissa se réduire jusque vers la fin de février à l'état de débris ne rappelant plus rien de la plante. La terre étant complètement desséchée, on brisa la motte et l'on mit à nu un bulbe plus ou moins gros ; l'un d'eux pesait un peu plus de 100 grammes. Cette opération fut répétée autant de fois qu'il y eut de pots conservés, et, sans aucune exception, on trouva à la place de chaque plante un bulbe bien formé, chacun des bulbes étant conformé de la même manière et ne différant que par leur grosseur.

C'est un de ces bulbes que représente la figure 58. A l'examen de la coupe d'un bulbe en végétation (fig. 59), on voit que la structure interne en est aussi nettement délimitée que son contour extérieur [2].

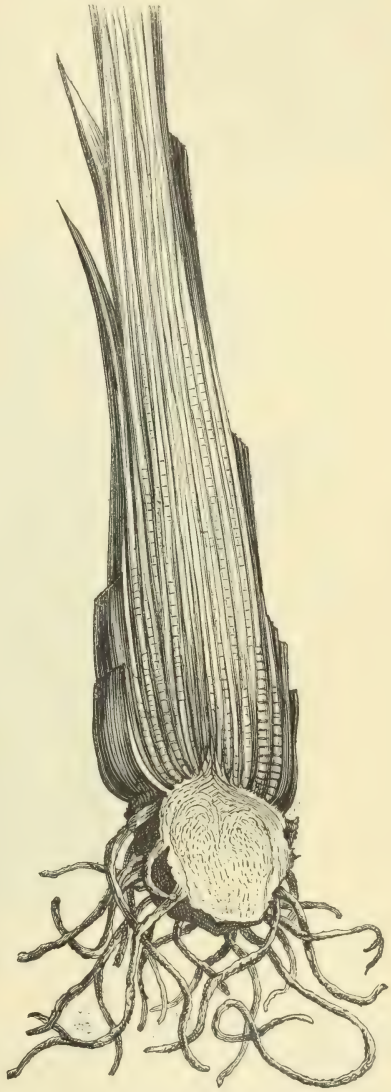


Fig. 59. — Coupe d'un bulbe de *Musa religiosa* d'un an en végétation, cultivé en pot.
Grandeur naturelle.

Là s'arrêtent nos observations toutes personnelles sur cette première année de culture ; mais, de cette étude intéressante, il résulte très clairement que nous nous trouvons bien

[2] Le bulbe représenté par la figure 58 provient d'une plante d'un an, cultivée en pleine terre, ce qui explique qu'il est plus gros que celui, cultivé en pot, de la figure 59.

*

en présence d'une espèce de *Musa* bulbeux extrêmement intéressante et peut-être appelée à rendre les plus grands services en horticulture. Qui sait si l'on ne pourrait arriver à traiter ce nouveau *Musa* comme on traite les Caladiums, les Dahlias, les Bégonias, etc. ?

Laissons à d'autres mieux placés que nous le soin d'étudier la question de la conservation des bulbes et de leur mise en végétation.

Cette nouvelle et indiscutable constatation faite, disons maintenant un mot de la plante au point de vue décoratif. Sans vouloir le moins du monde chercher à déprécier le *Musa Ensete* qui a fait ses preuves depuis longtemps, et qui est et restera une des plus belles plantes de haut ornement, il est pourtant un point important qui vient mettre en relief le *Musa religiosa* et en faire immédiatement une espèce du plus grand mérite : nous voulons parler de sa grande résistance aux vents. Par la conformation de ses feuilles plus épaisses, plus droites et plus rigides, comme on peut le voir en comparant les figures 60 et 61, et par la disposition des nervures de leur limbe, plus obliques que dans le *Musa Ensete*, c'est-à-dire plus verticales qu'horizontales, le *Musa religiosa* conserve entier le limbe de ses feuilles. Elles restent intactes dans les expositions mal abritées des

Fig. 60. — *Musa religiosa* (Musa fétiche).

grands vents, et ne présentent pas cet aspect parfois lamentable de certains *Musa*, comme le *M. paradisiaca* et même le *M. Ensete*, dont les fragments du limbe pendent le long de la nervure médiane comme autant de lambeaux d'étoffe.

Nous avons vu une photographie prise dans le pays d'origine et représentant côte à côte plusieurs espèces de *Musa*, toutes plus ou moins lacérées, déchiquetées ; une seule restait entièrement intacte, c'était le *Musa religiosa*.

On voit dès lors tout le parti que l'on peut tirer d'une plante possédant autant de qualités. Dans les expositions non abritées, où le *Musa Ensete* ne pourra résister à l'action du vent, l'emploi du *M. religiosa* est tout indiqué.

Nous terminerons cette étude par une description sommaire de la plante telle que nous la connaissons, c'est-à-dire à l'état juvénile ou herbacé, et par quelques mots de culture :

Bulbe de consistance ferme, pouvant atteindre, dès la première année du semis, de 5 à 6 centimètres de diamètre, et se composant : 1° d'un plateau supportant le bourgeon central et montrant les cicatrices des feuilles et des racines ; 2° d'une base ou culasse régulièrement arrondie en dessous (fig. 58), à chair compacte (fig. 59) et blanche, paraissant destinée à servir de réserve de nourri-

ture au plateau ; cette partie paraît être, en somme, le véritable bulbe supportant le plateau bulbeux d'où part le bourgeon central. Racines longues, charnues, se développant à la base de la partie supérieure du bulbe ou plateau (fig. 58). Tronc formé par la réunion des feuilles engaînantes, d'autant plus épais que la plante acquiert de l'âge. Feuilles longues lancéolées ou elliptiques, terminées en pointe sub-aiguë, s'enroulant un peu dans le jeune âge, surtout au soleil, puis s'ondulant gracieusement en prenant de la force. Nervures du limbe disposées plutôt dans un sens parallèle à la nervure médiane que dans le sens de la largeur du limbe (fig. 60). Ces feuilles sont droites, élancées, rigides, d'un beau vert un peu glaucescent, restant entières, c'est-à-dire non susceptibles de se déchirer par les grands vents.

Nous ne parlerons pas des fleurs, puisque nous ne les connaissons pas. Disons seulement que les graines sont beaucoup plus petites que celles du *M. Ensete*, et grosses comme un grain ordinaire de Maïs, dont elles ont un peu la forme, et de couleur noire ou brune.

A part la question touchant au caractère bulbeux de cette espèce, la culture est exactement la même que celle adoptée pour le *Musa Ensete*.

Les graines récoltées dans de bonnes condi-

Fig. 61. — *Musa Ensete.*

tions de maturité conservent assez longtemps leur qualité germinative. On les sème dès qu'on les a, et de préférence de janvier à mars-avril, sur couche chaude ou en serre chaude, en terrines ou en pots recouverts soit d'une cloche à bouture, soit d'une feuille de verre qui empêchera toute évaporation. Un mois après, les plants pourront être repiqués en petits godets de 6 à 8 centimètres, où ils resteront pendant un mois à six semaines. Si le temps qui reste à courir pour leur mise en pleine terre est encore trop éloigné, on peut les rempoter de nouveau dans des pots de 12 centimètres.

On sait qu'un sol profondément remué à 50 ou 60 centimètres au moins et fumé au moyen de matériaux à moitié consommés, riches en humus, sont les conditions grâce auxquelles on obtient les plus belles plantes.

On préparera donc le terrain quelques jours à l'avance, en ayant soin d'exhausser la place qui recevra la plante, au moyen de la terre extraite.

A partir de la fin de mai, pas avant, à cause des gelées printanières à craindre, on pourra mettre les plantes directement en pleine terre, c'est-à-dire sans leur pot, en ménageant autour d'elles une cuvette destinée à recevoir les eaux d'arrosage, et en répandant tout autour, mais pas avant la seconde quinzaine de juin, une bonne couche de paillis ou fumier de cheval à

demi décomposé, qui maintiendra dans le sol une fraîcheur nécessaire.

Les arrosements, à partir de ce moment, ne devront pas leur manquer ; ils seront d'autant plus fréquents et abondants que les chaleurs seront plus fortes, jusqu'à ce que les nuits d'automne, devenant plus froides, il soit nécessaire de les diminuer, voire même de les suspendre tout à fait.

C'est à ce moment que d'autres soins, nécessités par la formation et la conservation du bulbe, deviennent impérieux.

Si les plantes ont été mises directement en pleine terre sans leur pot, il conviendra de les cerner comme on le fait pour le *Musa Ensete*, et cela au moyen de la bêche, en formant une motte large de 25 à 30 centimètres, qu'on laissera se ressuyer pendant quelques jours. On rentrera ensuite cette motte dans un endroit sec à l'abri de la gelée et de la chaleur ; on y laissera la plante tomber d'elle-même. Peu à peu, les feuilles se flétriront et disparaîtront, et la sève, passant alors à la partie inférieure, se résorbera tout entière dans le bulbe.

La tige étant annulée, on pourra, dès la fin de février, désagréger la motte, où l'on trouvera, au milieu de racines encore charnues, un bulbe bien conformé, d'autant plus fort que la plante aura été plus robuste. Ce bulbe sera ainsi disposé à entrer en végétation. Nous laissons aux praticiens observateurs le soin d'étudier quel moment et quels moyens conviendront le mieux à cette mise en végétation,

G. Legros.

CULTURE RAPIDE DES FOUGÈRES EN SERRE ET SOUS CHASSIS

Les fleuristes décorateurs, de même que les jardiniers de propriétés bourgeoises où règne un certain train de maison, ont continuellement besoin de Fougères pour la garniture des appartements, surtouts de table, jardinières, cheminées, etc. En vue de ces divers emplois, il faut qu'ils s'approvisionnent d'une quantité de plantes suffisantes pour obtenir chaque fois un bon effet décoratif sans être obligés d'avoir recours plusieurs fois de suite aux mêmes sujets, qui, souvent très beaux quand ils sortent de la serre, dépérissent après plusieurs voyages, et finissent même par être sacrifiés.

Il est donc utile d'indiquer comment on peut se procurer à bon compte et rapidement des Fougères décoratives pour les garnitures. Rappelons d'abord que les espèces les plus employées à cet usage sont naturellement celles qui poussent le plus rapidement et le plus facilement ; c'est-à-dire les *Adiantum cuneatum*, *A. decorum*, *A. Farleyense*, *A. gracillimum*, et beaucoup d'autres espèces de serre froide et tempérée ; puis les *Pteris serrulata* et ses variétés, le *Pteris cretica* et sa variété panachée ; les *Pteris argyræa*, *Onychium japonicum*, etc.

Dans le courant de décembre, on sème les graines (sporanges) de Fougères sur des terrines remplies de terre de bruyère pure, grossièrement concassée et mouillée *avant* le semis pour que les spores adhèrent bien au sol. Ces terrines sont placées en serre chaude, et mouillées aussi souvent que cela est nécessaire, par capillarité, c'est-à-dire en trempant les terrines dans l'eau jusqu'au bord et jusqu'à ce que l'eau remonte à la surface.

Lorsque les Fougères commencent à lever, on les repique en terrines, en terre de bruyère, par petites touffes de cinq à six jeunes plants espacés d'environ 2 à 3 centimètres ; ces terrines sont aussi placées en serre chaude. Un mois après, lorsque les jeunes plants commencent à garnir la surface des terrines, on les repique une seconde fois encore en terrines bien drainées, dans de la terre de bruyère pure ou du terreau de feuilles, à environ 4 centimètres de distance. A partir de ce moment, il faut bassiner les Fougères une fois, puis deux et même trois fois par jour.

En outre du semis en terrines, on a aussi recours aux jeunes plants de Fougères qui naissent si facilement sur les murs des serres et des bâches ; on les enlève avec précaution et on les repique par touffes de plusieurs, soit en petits godets, soit d'abord en terrines, puis en godets.

Lorsque les Fougères garnissent les terrines, c'est-à-dire vers le commencement de mars, on les empote en godets de 6 à 7 centimètres de diamètre, dans de la terre de bruyère grossièrement concassée ; on dispose ensuite les godets sur les gradins ou les tablettes de la serre, le plus près possible du vitrage, et on les bassine comme nous l'avons dit.

Vers la fin de mars, on construit une couche tiède ou bien on se sert d'une couche ayant déjà servi à une culture de primeur ; on y enterre les godets jusqu'à leur bord, on barbouille les châssis avec de la couleur verte, et l'on tient à l'étouffée pendant une huitaine de jours. On aère ensuite légèrement et progressivemeut, en prenant soin de bassiner les plantes deux à trois fois par jour afin d'entretenir une humidité constante.

Pour tous ces bassinages, il faut toujours employer de l'eau de pluie à la température du lieu où se trouvent les plantes.

Jules Rudolph.

JUNCUS SPIRALIS

On rencontre parfois, dans les établissements horticoles qui conservent des collections de plantes rares, par exemple chez M. Sallier, à Neuilly-sur-Seine ; chez M. Lequet, à Amiens, etc., de singulières potées d'un Jonc qui forme des touffes serrées et a les tiges contournées en tire-bouchon.

C'est la plante qui fait le sujet de cette note et de la figure 62. Elle est très vraisemblablement issue du très commun *Juncus effusus*, L., que l'on trouve partout sur le bord des eaux, dans les lieux humides ou marécageux, les fossés, etc., avec sa forme typique ou sa variété *conglomerata*.

Nous n'avons pas trouvé l'acte de naissance de cette variété et nous ne l'avons vue décrite sommairement que dans le *Dictionary of Gardening* de Nicholson, sans indication d'origine. On la trouvait dès 1877 à Londres, chez Rollisson et fils.

Fig. 62. — *Juncus spiralis.*

Le *Juncus effusus spiralis* a sa place marquée sur le bord des bassins, des étangs, des ruisselets dans les parcs paysagers, où ses formes bizarres apportent un élément pittoresque de plus à l'ornementation des eaux et de leurs abords, source d'attractions toujours renouvelées.

On pourra associer cette curieuse forme spiralée à deux autres plantes qui offriront avec elle des contrastes intéressants : l'une est connue sous le nom de *Juncus effusus zebrinus*, Hort. ; elle est remarquable par ses bandes transversales décolorées, et n'est autre chose qu'une variété du *Scirpus lacustris*, L., ainsi que l'ont constaté M. Nicholson et M. Bouvet[1]. L'autre est le *Juncus lætevirens*, Hort., du Japon, élégante plante d'un vert glauque, qui n'est probablement pas non plus un Jonc, question qu'on pourra éclaircir après la floraison.

Ed. André.

LES PRIMEVÈRES DE MONTAGNES

Le genre *Primula* fournit à l'horticulture quelques-uns de ses plus beaux joyaux. Aussi bien dans la culture des serres que dans celle de la pleine terre, on a poussé loin la transformation — d'aucuns disent l'amélioration — de certains types de *Primula*. Mais c'est dans le groupe si recherché maintenant des plantes de montagnes qu'on rencontre les espèces les plus brillantes et les plus intéressantes. Dans les fissures rocheuses des Alpes, comme dans les gazons humides et frais qui bordent les torrents de l'Himalaya, dans les pâturages gras des montagnes chinoises ou japonaises, les Primevères brillent d'un éclat surprenant.

[1] Voir *Revue horticole*, 1900, pp. 45 et 115.

Ce sont les vraies étoiles de la terre, et quand, un jour, feuilletant un antique volume, je lus ces mots tracés par un poète inconnu : *Terrestria sidera, flores*, je pensai tout de suite aux gentilles Primevères de nos hauts rochers.

Depuis longtemps l'horticulture a « travaillé » ce genre si spécial et si malléable. Au XVIe siècle, les Anglais et les Hollandais cultivaient déjà l'Auricule des Alpes et en obtenaient des variétés qu'on introduisit bientôt en France et en Suisse, sous le nom d'Auricules des jardins « Oreilles d'ours », ou encore « Pattes d'ours ». La culture de la Primevère des jardins (*Primula elatior*, Jacq.), et de ses innombrables formes et variétés, date également de cette époque. Ces Primevères aux fleurs rouges, roses, jaunes, pourpre, carmin, brunes, etc., aux teintes chaudes et variées, ont longtemps fait — et font encore en bien des contrées — l'ornement et la gloire des jardins fleuristes. Il y en a à fleurs simples ou pleines ; il en est qui présentent deux corolles emboîtées l'une dans l'autre. L'importance des Primevères était telle, au siècle dernier, qu'on en publiait des catalogues spéciaux, et tels amateurs hollandais abandonnèrent leurs fameuses Tulipes pour des collections d'Auricules.

De nos jours, par suite sans doute de l'importance qu'ont acquise d'autres espèces du même genre, les belles d'autrefois sont reléguées à l'arrière-plan, où cependant elles ont encore de nombreux et fervents admirateurs. La plupart des contrées tempérées, et plus particulièrement les zones montagneuses, ont fourni leur contingent de Primevères à nos jardins modernes, et il n'est presque pas d'espèces connues — hormis la plupart de celles du Yun-Nan, qu'on n'a pas encore pu introduire à l'état vivant — qui ne soient cultivées chez les amateurs, les horticulteurs ou dans les jardins botaniques.

Les Primevères appartiennent aux régions froides et tempérées de l'hémisphère boréal. Le centre géographique du genre paraît devoir être placé sur les monts Himalayens, d'où il a rayonné dans toute l'Asie et l'Europe et, par le détroit de Behring et les régions arctiques, jusqu'en Amérique. Chose inexpliquée et bien curieuse, tandis que l'Afrique du Sud et, sauf une autre exception dont nous allons parler, tout l'hémisphère austral est dépourvu de *Primula*, on trouve, dans les gazons ras et humides de l'extrême Sud américain, autour du détroit de Magellan, une forme du *P. farinosa*, L., le *P. magellanica*, Lehm., perdu là, on ne sait depuis quand. D'autre part — et c'est ici l'exception signalée à l'instant — les montagnes de l'île de Java nous ont fourni une gigantesque Primevère, *P. prolifera*, Wall., qu'on peut supposer, sans s'expliquer comment elle a franchi l'Équateur, être le produit d'une irradiation himalayenne. Sur près de 180 espèces connues, le massif himalayen contient une vingtaine d'espèces propres, et le Yun-Nan, dont les montagnes peuvent, à la rigueur, être considérées comme appartenant au même système montagneux, en renferme près du double. La Chine, la Sibérie et l'Afghanistan en offrent une douzaine, tandis que le Japon en a 12, le Caucase 15, l'Oural 4, les Alpes et les montagnes de l'Europe centrale 26, l'Amérique septentrionale 7.

Au point de vue strictement cultural, ce genre si riche en espèces peut être divisé en plusieurs groupes. Il y a d'abord deux catégories parfaitement distinctes pour nous, comprenant les espèces rustiques et celles qui ne le sont pas et qu'on cultive sous verre. Nous ne nous occuperons que de la première division et laisserons par conséquent de côté les *P. floribunda, Forbesii, Boveana, mollis, obconica, prolifera, sinensis* et *verticillata* qui ne supportent pas les hivers de Genève et Paris.

Les autres Primevères sont rustiques, ou à peu près, car il faut faire une exception pour le *P. capitata*, Hook., qui croît sur l'Himalaya à des altitudes de 5,000 mètres, mais qui, chez nous, ne supporte que difficilement l'hiver, bien qu'il résiste à ceux du jardin de la *Linnæa* (Alpes pennines), où le froid est très intense mais où la plante reste sous la neige.

Ces espèces rustiques peuvent, au point de vue cultural, être classées en quatre sections bien tranchées qui sont les suivantes :

1° Espèces saxatiles, qui croissent dans les fentes des rochers ou entre les pierres des éboulis ;

2° Espèces paludéennes, qui recherchent les sols poreux et tourbeux, les situations fraîches et humides ;

3° Espèces silicicoles ou de terre de bruyère ; ce sont les plus délicates ;

4° Enfin les espèces à culture facile, qu'on cultive dans tout sol meuble et sain.

Parmi ces espèces rustiques, on en cultive un assez grand nombre (environ 80). Nous indiquerons dans un prochain article comment on peut répartir entre les quatre groupes susmentionnés ces espèces cultivées, car il est important de connaître leurs exigences avant de les placer dans le jardin ou dans le rocher.

Nous donnerons en même temps quelques renseignements provenant des expériences faites au Jardin alpin d'acclimatation de Genève.

H. Correvon.

L'ALTÉRATION DES POMMES

Les bonnes variétés de Pommes, notamment les Calvilles, présentent fréquemment de petites taches grises de la longueur d'un grain de millet ou de chènevis qui forment sur la peau du fruit une très légère dépression. Quand on enlève la peau, on s'aperçoit que la chair située au-dessous de chaque tache est molle, spongieuse et d'une couleur fauve clair ; c'est le parenchyme du fruit qui est mortifié sur une étendue de 4 à 5 millimètres, parfois un centimètre, en profondeur.

Quand ces taches sont nombreuses, elles déprécient considérablement les fruits, et toute une récolte peut être ainsi perdue.

Mon attention ayant été attirée sur ces altérations, j'ai essayé d'en reconnaître la cause.

J'ai reconnu d'abord que ces taches n'augmentent jamais en étendue ni en profondeur, quelles que soient la durée de la conservation des fruits et la température à laquelle on les expose (au-dessous de 30 à 40° bien entendu).

L'examen du tissu mortifié sous-jacent aux taches n'a rien révélé de particulier ; le tissu des cellules est fripé, le contenu cellulaire est contracté, mais on n'y aperçoit jamais de filaments mycéliens ni de parasites animaux (acariens ou insectes).

Des échantillons de *Calville* ont été conservés jusqu'au moment où la pourriture les envahit sans qu'aucun vestige de parasite ait pu être reconnu dans le tissu mortifié des taches étudiées.

J'ai pensé que ces altérations pouvaient être causées par des piqûres d'insectes qui auraient déversé dans la plaie produite un liquide capable d'irriter et de mortifier les tissus, et j'ai essayé de reproduire le phénomène avec de l'acide formique, acide très fréquent, comme on le sait, dans les produits excrétés par les insectes qui piquent les tissus.

A l'aide de tubes en verre très effilés et renfermant quelques gouttes d'acide formique, j'ai piqué des *Calville* bien saines, et du jour au lendemain j'ai obtenu autour de la piqûre une auréole grise ou fauve, puis le tissu sous-jacent était mortifié, coloré en fauve clair et devenait spongieux. J'ai reproduit ainsi presque identiquement les altérations des Pommes *de Calville*, avec cette différence que la zone mortifiée était plus étendue, car je disposais d'une plus grande quantité de liquide corrosif.

Mes conjectures seraient donc fondées et les taches qui déprécient certaines variétés de Pommes seraient produites par la piqûre de certains insectes.

A quel moment se produisent ces piqûres ? D'après les renseignements que j'ai pu recueillir, et qui devraient être vérifiés, c'est dans le fruitier qu'elles se produisent. On m'a affirmé avoir vu ces taches sur des fruits qui étaient bien sains au moment de la récolte. S'il en était ainsi, c'est le fruitier qu'il faudrait spécialement surveiller pour éviter la production de ces altérations.

Je ne puis pas ici formuler de procédé rigoureusement efficace pour obtenir ce résultat ; je ne puis qu'indiquer les essais que nos confrères pourraient tenter en vue de consacrer par la pratique le meilleur procédé.

L'emploi des insecticides ordinaires est ici très restreint, puisqu'il s'agit de fruits de table dont la chair s'imprègne facilement des parfums ambiants. On sait, en effet, que des Pommes placées dans une armoire avec un morceau de camphre prennent l'odeur de ce produit à un tel point qu'elles deviennent immangeables.

Je n'ai pas essayé le sulfure de carbone, ni l'aldéhyde formique ; il conviendrait de tenter un essai avec ces deux substances. Avec le sulfure de carbone il faudrait placer dans une caisse bien close quelques Pommes, puis verser dans une soucoupe 15 ou 20 $^{cc\ 3}$ de sulfure de carbone et fermer la caisse pendant 24 ou 48 heures. Au bout de ce temps, on ouvrirait la caisse pour exposer les Pommes à l'air pendant un jour ou deux ; on pourrait alors constater si elles ont contracté une odeur quelconque et si elles sont altérées.

Dans le cas où le sulfure de carbone serait employé, on ne devra pas oublier que les vapeurs de ce liquide sont dangereuses, car elles forment avec l'air un mélange explosif ; il conviendra de faire les manipulations dans un lieu non habité et de ne jamais employer de lumière.

Le même essai pourrait être tenté avec l'aldéhyde formique (Formol).

Voici comment il conviendrait de traiter le fruitier. D'abord il faudrait pulvériser les claies avec un produit qui éloigne les insectes, la décoction de *Quassia amara* à raison de 25 gr. par litre, par exemple. Ensuite, lorsque les fruits seraient récoltés, il faudrait exposer le fruitier aux vapeurs de sulfure de carbone, ou à celles de l'aldéhyde formique (s'il est établi préalablement que ces produits sont sans action sur les Pommes) pendant 24 heures, et au bout de ce temps aérer le fruitier pour pouvoir examiner les fruits.

L. Mangin.

PENTSTEMON HETEROPHYLLUS [1]

On se plaît à considérer généralement les Pentstémons comme des plantes vivaces et à les traiter comme telles, en hivernant sous châssis froid les espèces qui ne supportent que difficilement nos hivers parisiens.

Cependant plusieurs ont des formes arbustives et sont rustiques quand les froids ne se montrent pas excessifs. Témoin la plante que nous figurons aujourd'hui et dont nous allons entretenir un instant nos lecteurs, après avoir dit quelques mots des plus jolis Pentstémons cultivés.

Ceux qui tiennent le premier rang au point de vue ornemental sont les hybrides du *Pentstemon Hartwegi*, Benth., originaire du Mexique, croisé avec la forme nommée *P. gentianoides* par Lindley et celle que les horticulteurs ont nommée *P. cæruleus*. Il en est sorti d'admirables variétés, à fleurs penchées et à fleurs érigées, aux coloris les plus divers, à grandes dimensions, à gorge très ouverte et souvent à fond blanc, qui constituent un attrait de premier ordre dans les jardins pendant toute la belle saison. Un amateur très distigué, M. Alfred Pellier, les avait fort perfectionnés, il y a trente ou quarante ans, dans son jardin du Mans.

Le Mexique a produit bien d'autres plantes appartenant au genre *Pentstemon* et qui ont plus ou moins varié dans les cultures ou se sont conservées dans la pureté de leur type spécifique. Je citerai :

P. barbatus, Roth, et sa variété *Torreyi*, plante vivace très répandue, à petites fleurs écarlates (*Chelone barbata*, Cav.).

P. campanulatus, Willd., à fleurs petites, nombreuses, multicolores ;

P. Cobæa, Nutt., fleurs rouge purpurin plus ou moins foncé, feuilles pubescentes ;

P. puniceus, A. Gray, à fleurs d'un rouge intense, très belles ;

P. rotundifolius, A. Gray, à feuilles larges et glauques, à fleurs rouge brique ;

Au Texas, plusieurs jolies espèces sont aussi à noter :

P. baccharifolius, Hook., à belles fleurs rouge vif, à feuilles fortement dentées ;

P. Murrayanus, à grandes et riches fleurs rouges, à feuilles ovales, et ses variétés ;

P. Wrightii, Hook., à fleurs d'un beau rouge, à feuilles glauques.

[1] *Pentstemon heterophyllus*, Lindley, *in Bot. Reg.*, t. 1899 ; *Bot. Mag.*, t. 3853 ; *DC. Prod.*, X, p. 350.

Un bon nombre d'espèces sont répandues sur des points très différents de l'Amérique du Nord. Parmi elles, nous citerons :

P. antirrhinoides, Benth., fleurs jaune pâle ;
P. cordifolius, Benth., rouge ;
P. Digitalis, Nutt., blanc ;
P. gracilis. Nutt., lilacé ;
P. grandiflorus, Fras., pourpre ;
P. pubescens, Soland., violet foncé ;
P. spectabilis, Thurb. bleu pourpré.

Parmi les espèces appartenant aux régions froides, celles de l'Orégon forment un groupe

Fig. 63. — *Pentstemon heterophyllus.*

assez singulier ; la plus grande partie ont été découvertes et introduites par le célèbre explorateur Douglas. Celles qu'il a nommées et que l'on cultive sont les :

P. acuminatus, lilas ;
P. confertus, jaune, et sa variété bleu pourpré ;
P. densus, jaune ;
P. glandulosus, lilas-violet ;
P. ovatus, bleu pourpré ;
P. Richardsoni, violet ;
P. triphyllus, violet ;
P. venustus, bleu pourpré.

De la même contrée est encore le *P. glaber*, Pursh, et ses variétés violettes ou bleues.

Mais une autre région du continent nord-américain est bien autrement riche que toutes les autres en Pentstémons : c'est la Californie. Outre qu'une certaine quantité de celles que nous venons d'énumérer s'y retrouvent, on y a constaté la présence d'une quantité d'admirables plantes dont voici les plus connues :

P. azureus, Benth., fleurs bleues, feuilles linéaires, et sa magnifique variété *Jaffrayanus*.

Pentstemon heterophyllus.

P. centranthifolius, Benth., fleurs rouges, feuilles de la Valériane rouge des murailles ;

P. Eatoni, A. Gray, belles fleurs rouge carmin, feuilles larges.

P. heterophyllus, Lindl., l'espèce que nous figurons dans ce numéro ;

P. labrosus, Gard. Chron., fleurs étroites, rouge vif ;

P. Lobbii, Hort. Angl., fleurs jaune orange, étrange plante ;

P. Palmeri, A. Gray, grandes fleurs beau rose ;

P. Scouleri, Lindl. (variété du *P. Menziezii*, Hook.) — Arbuste à fleurs lilas ;

P. speciosus. Dougl., très belle variété bleue du *P. glaber*, Pursh.

Une des perles de ce dernier groupe est le *P. heterophyllus*, dont on pourra se faire une idée en voyant la planche coloriée que nous avons fait peindre dans les pépinières de MM. Barbier et fils, à Orléans, où on le cultive comme arbuste de plein air.

En voici la description :

Plante suffrutescente, haute de 40 à 60 centimètres, très glabre, touffue dès le pied, à rameaux ascendants, ligneux à la base. Feuilles inférieures pétiolées, linéaires-lancéolées ou spatulées, les supérieures linéaires très entières ou à peine denticulées, bleuâtres et pruineuses. Branches florifères simples ou très peu rameuses. Inflorescence en grappe terminale érigée, allongée, feuillée ; pédoncules uniflores à l'état spontané, 2 ou 3-flores en culture, munis de bractées ; calice petit à segments brusquement acuminés ; corolle longue de 25 à 30 millimètres, d'un beau bleu nuancé de violet changeant, tubuleuse-ventrue, à limbe un peu étalé en deux lèvres arrondies échancrées, la supérieure bi- et l'inférieure trilobée ; la cinquième étamine à filet stérile et glabre ; anthères ciliolées au sommet.

La figure 63 donne le port de l'arbuste.

Cette belle plante, trouvée par Douglas dans la Nouvelle-Californie, a été introduite dès 1834, mais elle s'est peu répandue dans les cultures. C'est que, malgré sa rare beauté, elle est effacée par l'éclat et la variété des coloris des Pentstémons hybrides, ce qui la fait reléguer injustement au second plan. Comme arbuste de bordure dans toute la région au sud de la Loire, elle sera d'un effet précieux dans les jardins par son abondante floraison.

Il ne faut au *P. heterophyllus* qu'une bonne terre légère et substantielle, plutôt sablonneuse que calcaire, pour prospérer et charmer l'amateur. Sa multiplication se fait par boutures en août-septembre, dans le sable et sous cloche, ou par semis au printemps.

Ed. André.

REVISION DE LA LISTE DES MEILLEURS CHRYSANTHÈMES

PAR LA SECTION DES CHRYSANTHÉMISTES DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE

Sous ce titre, nous publions tous les ans, dans la *Revue horticole*, les résultats de la revision qu'opère la section des Chrysanthémistes de la Société nationale d'horticulture de France, des listes de Chrysanthèmes de choix. Tous les ans, cette section, après un examen consciencieux des nouveautés précédemment parues, introduit celles d'entre elles qui ont fait leurs preuves dans les groupements qui leur conviennent le mieux. Elle élimine en même temps un nombre égal de variétés qui sont jugées inférieures aux nouvelles variétés admises.

Cette revision a d'autant plus de valeur qu'elle est le résultat d'une sorte de plébiscite entre les membres de la section des chrysanthémistes. A cet effet, la liste des variétés précédemment admises leur est adressée, et ils doivent retourner cette liste après y avoir fait les modifications qu'ils jugent nécessaires. C'est du dépouillement de ces listes que sort la revision annuelle.

Toutefois, en 1900, la section n'a pas procédé à cette revision, la plupart de ses membres s'étant trouvés absorbés par les concours de l'Exposition universelle. Mais cette année-ci, elle a avancé de trois mois la date de ce travail.

Les variétés précédées d'un astérisque sont celles qui ont été introduites cette année dans la liste établie par la section, et qui remplacent un nombre égal de variétés reconnues inférieures.

Premier groupement.

Les 20 plus belles variétés à fleurs duveteuses :

Abbé P. Arthur (Sautel).
* *Charles Voraz* (Molin).
Duvet des Pyrénées (Chantrier).
Enfant des Deux-Mondes (Crozy).
Esaü (Anglais).
Gloire Lyonnaise (Crozy).
Hairy Wonder (H. J. Jones).
Léocadie Gentils (Quétier).
Louis Boëhmer (Japon).
Madame Brandon (Bruant).
* *Madame de Saint-Paul* (Nonin).
Mistress D. Ward (P. et M.).
— *C. B. Freemann* (Amérique).
Monsieur Compaguya (Chantrier).
Mr Picquemal de Rozeville (D.).
* *Myrto* (Nonin).
* *Plume d'or* (Bruant).
* *Secrétaire Dauthenay* (Molin).
Souvenir d'Eugénie Chantrier (Chantrier).
William Falconer (Spaulding).

Deuxième groupement.

Les 30 meilleures variétés, très précoces, pour formation de massifs en plein air et fleurissant du 1er septembre au 10 octobre :

A. Lejeune (Délaux).
* *Ambroise Thomas* (Délaux).
Ame Fleurie (Bruant).
Amiral Avellan (Crozy).
Boule d'or (Rozain).
Cagnotte (Crozy).
* *Charles Chevallier* (Lionnet).
* *Château Saint-Victor* (Héraut).
* *Comtesse de Coulanges* (Bruant).
Coquetterie (Crozy).
* *Edmond Duval* (Délaux).
Gustave Grünerwald (Délaux).
* *Henri Yvon* (Lemaire).
* *L'Inépuisable* (Lemaire).
Louis Lemaire (Lemaire).
Madame Carmiaux (Délaux).
— *Casimir-Perier* (Délaux).
— *Castex-Desgranges* (Boucharlat).
— *Georges Ménier* (Délaux).
— *Jules Moquet* (Délaux).
— *Liger-Ligneau* (Liger-Ligneau).
— *Marie Massé* (Délaux).
Mademoiselle Thérèse Mazier (Mazier).
Monsieur Albert Galy (Délaux).
— *le Ministre Constans* (Délaux).
— *Lévêque père* (Délaux).
* *Parisiana* (Lemaire).
Président Edouard Barre (Délaux).
Vice-Président Hardy (Délaux).
* *Vicomte de Montrichard* (Bruant).

Troisième groupement.

Les 30 meilleures variétés hâtives à grandes fleurs, pouvant fleurir du 20 septembre au 20 octobre :

La Section a décidé de former un nouveau groupement pour les variétés *précoces à grandes fleurs*, dont beaucoup ne peuvent figurer ni dans le deuxième groupement, leur genre de culture ne s'y prêtant pas, ni dans le groupement des grandes fleurs proprement dites, parce qu'elles ne peuvent lutter avantageusement comme dimensions avec les variétés de floraison normale. Ces variétés hâtives ont cependant une valeur indiscutable, puisque, arrivant les premières, elles sont généralement d'un placement facile et avantageux, et sont d'une culture moins dispendieuse que les variétés tardives. Elles permettent aussi à l'amateur, insuffisamment outillé pour garantir les Chrysanthèmes, de jouir de leur floraison sans grands frais d'abris.

* *Armada* (Vilmorin).
* *Belle de Saint-Germain* (Bonnefous).
* *Bourgmestre Moussel* (Délaux).
* *Chrysanthémiste Launay* (Lemaire).
* *Eda Prass* (Dorner).
* *Georges Daupias* (Nonin).
* *Globe de feu* (Patichaud).
* *Globe d'or* (Bruant).
* *Jocelyn* (Bruant).
* *L'Ami Caillau* (Morrières).
* *La Saône* (Rozain).
* *Léopold Clerc* (Nonin).
* *Madame Liger-Ligneau* (Liger-Ligneau).
* — *Edouard Rey* (Calvat).
* *Mademoiselle Catheland* (de Reydellet).
* *Mademoiselle Lucie Faure* (Lemaire).
* — *Thérèse Mazier* (Mazier).
* *Marquis d'Aiguevives* (Délaux).
* *Maurice Donnay* (Bruant).
* *Marquis Visconti-Venosta* (Calvat).
* *Monsieur André Charmet* (Calvat).
* — *Gatellier* (Nonin).
* *Paul Hariot* (Nonin).
* *Princesse Alice de Monaco* (Nonin).
* *Rayonnant* (Lacroix).
* *Soleil d'octobre* (Calvat).
* *Souvenir de Ch. Roissard* (Parent).
* *Souvenir de Jambon* (Calvat).
* *Transvaal* (Vilmorin).
* *Vulcain* (Lemaire).

Quatrième groupement.

Les 50 meilleures variétés naines à grandes fleurs formant touffes basses :

* *Baronne de Vinols* (Bruant).
Calvat's Australian Gold (Calvat).
Colonel W. B. Smith. (Spaulding).
* *Comtesse de Paillot* (Nonin).
Charles Davis (Davis).
* *Duchesse d'Orléans* (Chantrier).
Edwin Molyneux (Cannel).
Etoile de feu (Crozy).
Eda Prass (Dorner).
Florence Davis (Davis).
* *Georges Daupias* (Nonin).
Geo W. Childs (Amérique).
* *Globe de feu* (Patichaud).
Jules Chrétien (Calvat).
Le Colosse Grenoblois (Calvat).
Louise (Calvat).
Léviathan (Lacroix).
L Isère (Calvat).
* *Louis Boëhmer* (Japon).
* *Madame A. Rey* (Calvat).
— *Edmond Royer* (Calvat).
— *Gustave Henry* (Calvat).
* — *Victor Delavier* (Calvat).
Mademoiselle Thérèse Mazier (Mazier).
Marie Calvat (Calvat).
* *Marquis Visconti-Venosta* (Calvat).
Mistress C. H. Payne (Calvat).
— *H. Robinson* (Amérique).
* *Mistress Stradfort* (Angleterre).
Monsieur André Charmet (Calvat).
— *Catros-Gérand* (Hoste).
— *Chénon de Léché* (Calvat).
— *Edouard André* (Calvat).)
— *Fatzer* (Calvat).
* *Monsieur Louis Rémy* (Rémy).
Phœbus (Lacroix).
* *Président Couturier-Mention* (Ragout).
* — *Félix Sahut* (Héraud).
— *Lemaire* (Nonin).
* *Princesse Alice de Monaco* (Nonin).
Reine d'Angleterre (Calvat).
Soleil d'octobre (Calvat).
Souvenir de ma sœur (Calvat).
* — *de Jambon* (Calvat).
— *de Petite Amie* (Calvat).
* *Transvaal* (Vilmorin).
Viviand-Morel (Lacroix).
William H. Lincoln (Japon).
— *Tricker* (Amérique).
— *Seward* (Seward).

Cinquième groupement.

Les 100 meilleures variétés pour culture à très grandes fleurs :

* *Armada* (Vilmorin).
Australie (Australie).
Charles Davis (Davis).
C. Harman-Payne (Calvat).
* *Calvat 99* (Calvat).
Calvat's Australian Gold (Calvat).
Colonel W. B. Smith (Spaulding).
* *Comtesse de Paillot* (Nonin).
* *Docteur Jules Roché* (Ragout).
* — *Toussaint* (Bruant).
* *Duchesse d'Orléans* (Chantrier).
Duke of Wellington (Owen).
Eda Prass (Dorner).
Edwin Molyneux (Cannel).
Etoile de Lyon (Boucharlat).
Florence Davis (Davis).
François Coppée (Calvat).
François Pilon (Nonin).
* *Georges Daupias* (Nonin).
* *Geo W. Childs* (Amérique).
* *Gloire automnale* (Vilmorin).
* *Jaune Poitevine* (Bruant).
J. B. Yvon (Lemaire).
* *Jules Bernard* (Nonin).
John H. Taylor (J. Thorpe).
Julian Hilpert (Amérique).
* *Kate Bromehead* (Angleterre).
* *La France* (Chantrier).
* *Le Colosse grenoblois* (Calvat).
* *Le Fakir* (Calvat).
Léviathan (Lacroix).
L'Isère (Calvat).
* *Madame A. Fray* (Rozain).
— *Calvat* (Calvat).
Madame Carnot (Calvat).
* — *Couvat du Terrail* (Calvat).
— *Edouard Rey* (Calvat).
Madame Edmond Roger (Calvat).
— *Gabriel Debrie* (Nonin).
* — *Georges Mazuyer* (Nonin).
— *Jossier* (Calvat).
— *Louis Rémy* (Rémy).
— *Marius Ricoud* (Calvat).
— *Philippe Rivoire* (Rivoire).
* — *Philippe Roger* (Calvat).
* — *Ragueneau* (Nonin).
— *Rozain* (Rozain).
* — *Victor Delavier* (Calvat).
* *Mademoiselle Hestin* (Calvat).
— *Louise Brossillon* (Nonin),
— *Laurence Zédé* (Calvat).
Marie Calvat (Calvat).
* *Marquis Visconti-Venosta* (Calvat).
* *Mermaid* (Godfred).
Miss Ethel Addison (H. J. Jones).
Mistress Barkley (Canuel).
— *G. Beer* (Amérique).
— *C. H. Payne* (Calvat).
— *H. Robinson* (Amérique).
* — *J. Lewis* (Calvat).
— *W. Mease* (Mease).
— *White Popham* (Salisbury).
* *Mon petit Paul* (Ragout).
Monsieur B. Verlot (Calvat).
— *Chénon de Léché* (Calvat).
— *Fatzer* (Calvat).
— *Gérand* (de Reydellet).
Monsieur Edouard André (Calvat).
* — *Louis Passy* (Vilmorin).
* — *Piennes* (Nonin).
* — *Paul Terret* (Calvat).
— *Villard* (Nonin).
N. C. S. Jubilee (Calvat).
Niveus (N. Smith).
* *Nyanza* (Smith).
Oceana (Australie).
Paul Oudot (Nonin).
* *Paul Egorof* (Nonin).
Phœbus (Lacroix).
Président Bévan (Calvat).
* — *Félix Sahut* (Héraud).
— *Lemaire* (Nonin).
* *Princesse Alice de Monaco* (Nonin).
* *Raphaël Collin* (Nonin).
Rayonnant (Lacroix).
Reine d'Angleterre (Calvat).
* *Rêverie* (Bonnefous).
* *R. H. Pearson* (H. J. Jones).
* *Rosamonde* (Vilmorin).
Soleil de Minuit (Vilmorin).
Van den Heede (Crozy).
* *Verte Poitevine* (Bruant).
Viviand-Morel (Lacroix).
Volcan (Lacroix).
Vulcain (Lemaire).
Western King (Smith).
W. H. Lincoln (Japon).
William Seward (Seward).
Yellow Madame Carnot ou *G. J. Warren* (Warren).

Sixième groupement.

Les 30 variétés les plus tardives, fleurissant du 20 novembre au 20 décembre :

Amiral Gervais (Calvat).
* *Baronne Berge* (Beney L. et M.).
Czarina (Calvat).
Etoile de Lyon (Boucharlat).
* *Graziella* (Nonin).
H. W. Riemann (Amérique).
Julian Hilpert (Amérique).
Lady Canning (Amérique).
L'Ami Cayeux (de Reydellet).
Le Moucherotte (Calvat).
Lilian B. Bird (Japon).
Madame Calvat (Calvat).
— *H. de Vilmorin* (Calvat).
* — *Joseph Thompson* (Amérique).
— *Philippe Rivoire* (Rivoire).
* *Mademoiselle Laurence Zédé* (Calvat).
— *Louise Charvet* (Nonin).
— *Marie Hoste* (Lacroix).
Milk White (Angleterre).
* *Monsieur Charles Molin* (Molin).
Monsieur Maurice Dallé (de Reydellet).
— *Oslet* (B. L. M.).
* — *Piennes* (Nonin).
Neva Teichmann (Amérique).
* *Nyanza* (Smith).
Papa Veillard (Nonin).
* *Raphaël Collin* (Nonin).
Robert Crawford (Angleterre).
The Egyptian (Hill).
W. H. Lincoln (Japon).

Septième groupement.

Les 20 variétés se prêtant le mieux à la culture à tige formant tête :

* *Banquise* (Vilmorin).
* *Charles Davis* (Davis).
Etoile de Lyon (Boucharlat).
Fair Maid of Guernsey (Dowton).
Florence Davis (Davis).
Julian Hilpert (Amérique).
Marie Calvat (Calvat).
* *Maurice Donnay* (Bruant).
Mistress C. H. Payne (Calvat).
Monsieur Chénon de Léché (Calvat).
Monsieur Edouard André (Calvat).
— *Robert Whitacker* (Raggioneri).
* *Myrto* (Nonin).
Président Lemaire (Nonin).
Reine d'Angleterre (Calvat).
Soleil d'octobre (Calvat).
Souvenir de ma Sœur (Calvat).
* *Tatiana* (Calvat).
* *Transvaal* (Vilmorin).
W. Tricker (Amérique).

Huitième groupement.

Les 10 meilleures variétés pour être cultivées en spécimens :

* *Baronne de Vinols* (Bruant).
Etoile de Lyon (Boucharlat).
Madame Edmond Roger (Calvat).
Mistress G. Beer (Amérique).
Monsieur Legouvé (Nonin).
* *Orgueil* (Vilmorin).
Président Lemaire (Nonin).
* *Pride of Madford* (Owen).
Viviand-Morel (Lacroix).
William H. Lincoln (Japon).

Si l'on examine la nature des groupements établis par la section des Chrysanthèmes, on remarquera que le premier est basé sur la structure des fleurs ; que le deuxième, le troisième et le sixième sont basés sur l'époque de floraison des plantes ; et enfin que les autres groupements classent les Chrysanthèmes selon les différents genres de culture auxquels ils peuvent le mieux se prêter. Ces derniers groupements constituent un ensemble cultural complet. Mais il nous semble désirable que la section établisse deux autres classements : l'un par rapport aux différentes formes des fleurs, dans lequel le groupe des duveteuses retrouverait sa place naturelle. Ce classement existe à la *National Chrysanthemum Society*, de Londres. L'autre classement rangerait les Chrysanthèmes d'après la succession de leur floraison, avec les précoces en tête, et, naturellement, les plus tardives à la fin. Il nous semble que ce triple classement rendrait bien des services aux amateurs. H. Dauthenay.

LA CONSOMMATION DES FRUITS EN FRANCE

En France, pays de production fruitière par excellence, nous ne sommes pas grands mangeurs de fruits, nous en consommons bien moins que la race anglo-saxonne par exemple. En Angleterre, au Canada et aux Etats-Unis, les fruits font partie de l'alimentation générale, alors que chez nous ils sont plutôt considérés comme un dessert, une fantaisie.

Pour étudier cette question, une statistique sur notre production fruitière générale serait nécessaire ; or, elle est difficile à établir dans un pays où les arbres fruitiers se rencontrent partout, dans les plus petits jardins, le long des murs, enfin en tout lieu où il y a place pour planter un arbre. On peut toutefois être sûr de ne pas se tromper en disant que notre production fruitière n'est pas ce qu'elle devrait être, et que les fruits ne jouent pas dans l'alimentation générale le rôle utilitaire qu'ils devraient avoir.

Le cultivateur ne s'occupe pour ainsi dire pas de son jardin fruitier, ni de son verger ; les fruits viennent le plus souvent comme ils peuvent ; — nous ne parlons pas du choix des espèces et des variétés — ; il continue simplement à laisser pousser les arbres qu'il a trouvés dans son héritage ; on cueille les fruits quand on a le temps, sans s'inquiéter de la question de maturité ; on les relègue où l'on a de la place libre, que ce soit à la cave ou au grenier ; et on les mange au fur et à mesure qu'ils se gâtent ; voilà en raccourci un petit tableau que nous croyons assez exact de l'utilisation à la campagne de la production fruitière.

La classe aisée des petits propriétaires, des commerçants et des bourgeois ayant un jardin fruitier, prend évidemment plus de soins de la production elle-même ; mais elle n'est guère plus instruite sur les soins à donner aux fruits. Elle semble n'avoir qu'un but : les conserver le plus longtemps possible. Qui de nous ne se souvient de sa mère ou de sa tante allant visiter le fruitier de temps à autre et n'en rapportant pour être mis sur la table que des fruits passés et avariés : sacrifier ces quelques mauvais fruits pour prendre ceux qui étaient à point eût été considéré par nos parents comme un gaspillage contraire à toutes les règles d'économie ; aussi, en hiver, avons-nous été condamnés à ne toujours manger à la maison que du mauvais fruit.

Dans les grandes villes, la consommation courante des fruits à bon marché est aussi entravée par une erreur du même genre. Lorsque la marchandise arrive aux halles ou dans les magasins de commission, elle est presque toujours en assez bon état ; le premier jour, on cherche à la vendre à des prix au-dessus du cours ; au lieu de vendre immédiatement le tout à petit bénéfice, on n'en écoule qu'une petite partie à bon prix et l'on garde le reste, espérant des cours meilleurs. Au bout de quelques jours, la marchandise s'avariant, on liquide à vil prix. Il arrive, dans ce cas assez fréquent, que, ni l'expéditeur-producteur, ni le consommateur ne sont satisfaits, le premier n'ayant pas couvert ses frais par le montant de la vente, le second étant dégoûté d'avoir mangé du fruit avarié et mauvais ; aussi, celui-ci cesse-t-il pour quelque temps d'en consommer.

L'année 1900, par exemple, a été exceptionnelle pour le Chasselas *doré* ; vers septembre et octobre, ce sont les départements du Lot-et-Garonne et du Tarn-et-Garonne qui approvi-

sionnent Paris. La consommation n'arrivant pas à absorber les expéditions, il y eut encombrement ; au lieu de vendre 40 à 50 francs les 100 kilos, prix qui aurait couvert tous les frais (il y a de 30 à 35 francs de frais par 100 kilos) [1], on prétendait maintenir le cours de 55 à 60 francs et on en écoulait une petite partie à ce prix ; le restant, invendu, était mis en reserre pendant deux, trois ou quatre jours jusqu'au moment où, mouillé et avarié, on le laissait aller à 20 et 25 francs les 100 kilos. Le producteur était donc obligé de renvoyer des fonds au commissionnaire pour parfaire l'insuffisance de la vente, et le consommateur, qui avait acheté ces Raisins sur les petites voitures des marchands de quatre saisons, avait été mécontent de cette marchandise échauffée, dans un état avoisinant la pourriture.

Les boutiquiers marchands de fruits et de légumes exigent, des fruits, un trop gros bénéfice; il s'y passe en petit ce que nous avons vu dans la vente de gros. La marchandise cotée trop cher ne s'écoule qu'en partie le premier jour ; les jours suivants, elle est mise en vente à meilleur marché. Là encore, le consommateur peu satisfait de n'avoir que des fruits défraîchis à un prix abordable en délaisse la consommation. C'est ce qui explique la vogue des grands magasins d'alimentation qui, en ne prélevant qu'un très petit bénéfice, vendent beaucoup, renouvellent leurs marchandises tous les jours et satisfont la clientèle. On prétend qu'ils gâchent, c'est une grave erreur ; ils n'ont tout simplement fait que ce que le commerce spécial des fruits au détail aurait dû entreprendre, avant que ces grands épiciers ne se missent de la partie.

Les autres points fort discutables, mais qui doivent avoir leur importance, sont notre cuisine et nos boissons.

Notre cuisine française est plus soignée et plus compliquée que la cuisine des pays anglo-saxons ; nous avons des entremets, compotes, pâtisseries et autres friandises, qui, même dans la classe laborieuse, font tort aux fruits.

Le fruit n'avantage pas le vin, notre boisson nationale, peu de fruits étant agréables à manger en buvant du vin.

Et, pour terminer, rappelons la guerre faite aux fruits par les médecins dès qu'un cas de diarrhée ou de cholérine est signalé quelque part.

En ajoutant à toutes ces observations le manque de fraîcheur et par conséquent de qualité de la plupart des fruits consommés dans les villes, il n'est certes pas étonnant que nous ne soyions pas de grands mangeurs de fruits.

Les remèdes à cette situation sont d'ordres divers : l'un des plus efficaces serait évidemment la suppression d'intermédiaires qui, en prélevant de très gros bénéfices, nuisent à la vente ; mais il faudrait commencer par prendre les précautions nécessaires pour maintenir, jusqu'à leur envoi au marché, la qualité et la fraîcheur des fruits, et aussi soigner l'emballage, le matériel et les conditions de transport des fruits pour assurer leur arrivée en bon état sur les marchés.

Ce sont les différentes questions que nous nous proposons d'étudier successivement pour les lecteurs de la *Revue horticole*.

J.-M. Buisson.

[1] En effet le transport de la tonne est de 138 francs pour le Tarn-et-Garonne et de 148 francs pour le Lot-et-Garonne; il faut y ajouter l'octroi de Paris 5 fr. 80 les 100 kilos, la commission, la manutention, droits d'abri, décharge, location et réexpédition des colis, etc., etc.

LE CONCOURS PUBLIC D'ORCHIDÉES DU 28 FÉVRIER 1901

A LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

Depuis longtemps, l'hôtel de la Société nationale d'horticulture n'avait abrité une aussi agréable réunion que celle du 28 février dernier. Les concours temporaires de l'Exposition avaient naturellement absorbé toute l'activité des orchidophiles, qui s'étaient un peu reposés depuis la fermeture de l'Exposition. Le concours d'Orchidées du 28 février a constitué une véritable « reprise ». Les lots étaient importants, et les amateurs nombreux pour les admirer.

Parmi les très intéressants hybrides que contenait le lot de M. O. Doin, nous citerons tout particulièrement le joli *Lælio-Cattleya* × *flaveola*, obtenu d'un croisement du *Cattleya Trianæ Schrœderæ* par le *Lælia cinnabarina*. La première floraison en est déjà remarquable, car la tige florale portait cinq fleurs de dix centimètres de largeur, uniformément de couleur abricot. Le *Lælio-Cattleya* × *tigrina*, obtenu aussi par M. Doin, est un hybride du *Lælia elegans prasiata* par le *Cattleya Aclandiæ*. A la première floraison, la tige portait deux fleurs de sept centimètres de largeur, à fond blanc tacheté d'une grande quantité de points

violet clair, très confluents à l'extrémité des divisions. Notons encore un très beau *Cypripedium Rothschildianum* avec une tige longue et droite, portant quatre énormes fleurs, ce qui est assez rare.

M. Maron avait une exposition hors ligne de la plupart de ses *Lælio-Cattleya, Cattleya* et *Lælia* hybrides. Entre tous, son nouveau *Lælio-Cattleya* × *Hermina*, de parents inconnus, a beaucoup excité la curiosité. Il a le haut du *C. Trianæ*, mais pour le bas, nous avons entendu des avis bien partagés. M. Maron l'attribue au *C. Loddigesii* ou à sa variété *Harrissoniana*, mais sans toutefois s'affirmer à cause de la largeur inusitée des pétales, les hybrides de ce *Cattleya* ayant généralement les pétales et les sépales de mêmes dimensions. Les fleurs sont grandes, à divisions lilas rosé; le labelle est moyen, lilacé sur le tube, blanc sur le limbe et teinté de jaune à la gorge.

Parmi les autres obtentions de M. Maron, il faut citer son *Lælio-Cattleya Senarti (L. elegans* × *L.-C. callistoglossa)*, hybride de 2e degré, muni d'un extraordinaire labelle violet; le *L.-C. Lucasiana* (*C. labiata* × *L. grandis tenebrosa*), teinté de vieux rose sur les divisions, avec un labelle violet évêque foncé, etc.

Dans les autres genres, on a remarqué un *Cattleya Astrea* (*C. Skinneri* × *C. Loddigesii*), pourvu d'une abondante floraison. Ajoutons une réintroduction fort intéressante par ses fleurs dont toutes les divisions, raides, longues et acuminées, sont dans un même plan voisin de l'horizontale : le *Lælia Jongheana*, introduit une première fois par Libon, chez M. de Jonghe, à Bruxelles, et qui fut longtemps perdu.

Le lot de M. Driger était surtout caractérisé par la belle culture des spécimens, au nombre de 42 en 36 espèces et variétés distinctes. Parmi les plus remarquables pour le nombre des tiges fleuries, nous signalerons un très fort *Phalænopsis Schilleriana*, avec une tige portant une cinquantaine de fleurs, un *Phalænopsis Stuartiana*, avec 45 fleurs sur la même tige, un *Masdevallia ignea Boddaertiana* avec 40 fleurs, un très fort *Lycaste Skinneri* avec 20 fleurs et boutons, un joli *Lycaste Skinneri alba*, le rare *Epidendrum Wallisii* avec deux tiges florales, un fort spécimen de *Dendrobium speciosum Hillii* avec une tige portant 80 fleurs, un *Oncidium unguiculatum* avec une tige fleurie de deux mètres de long, etc.

M. Peeters, de Bruxelles, et MM. Duval et fils, de Versailles, avaient de petits groupes de beaux hybrides, le premier, d'espèces diverses, le second, de *Cypripedium*.

M. Ragot, de Villenoy, présentait une variété remarquable de *Cattleya Trianæ* et rappelant assez le *C. Trianæ Mariæ* de M. Duval, mais elle lui est supérieure par la forme et les dimensions du périanthe, ainsi que par l'intensité des coloris. Le labelle en est très beau : sur une gorge d'un jaune soufre, s'étale une large tache lilas bleuâtre d'une nuance analogue à celle de la Violette de Parme; cette tache couvre tout le lobe antérieur du labelle, qui est entouré d'un liseré blanc. Les sépales et les pétales sont très consistants, blanc pur. Le même présentateur montrait aussi une belle variété foncée du *Cattleya Percivaliana*, au labelle pourpre intense maculé jaune d'or à la gorge.

M. Beranek présentait un lot assez étendu, dans lequel on remarquait surtout un très joli *Cymbidium eburneo-Lowii* avec trois tiges fleuries, le *Cypripedium Enid* (de Veitch), hybride du *C. bellatulum* fécondé par le *C. Spicerianum*, et qu'à tort on avait appelé tout d'abord *Emiot*, etc.

Notons enfin un *Cypripedium* hybride nouveau, dans le lot de M. Magne, et obtenu par lui : le *Cypripedium Jean Magne*, issu d'un croisement entre les *C. Boxalli* et *C. Albertianum*. Le feuillage vert glauque de cet hybride rappelle le *C. Boxalli*. Le pédoncule est élancé, robuste, beaucoup plus grand que les feuilles. La fleur, grande, est bien intermédiaire entre celles des deux parents, mais avec le développement et la forme de celle du *C. Boxalli*. Le sépale est blanc en haut, vert ponctué marron en bas; les pétales latéraux sont jaunes pointillés de rouge brun, le labelle est large, brun pâle, vernissé.

On voit que le premier concours d'Orchidées de cette année a procuré aux amateurs le plaisir d'avoir à étudier un certain nombre de bonnes nouveautés, en même temps qu'à constater de beaux exemples de bonne culture.

H. Dauthenay.

CULTURE DU STRELITZIA REGINÆ POUR LE VOIR FLEURIR

Il serait peut-être oiseux de rappeler ici la beauté du *Strelitzia reginæ*, cette superbe Scitaminée sud-africaine aux feuilles ovales-oblongues, coriaces, portées par des pétioles longs de près d'un mètre, à la hampe florale terminée par une grande spathe horizontale de laquelle sortent de huit à douze belles fleurs dont les sépales sont d'une riche couleur orange, et les pétales, plus petits, d'un bleu clair magnifique. Ainsi que le représente la figure 64, ces fleurs sont disposées d'une façon originale et font assez penser à un oiseau fantastique au long bec, la tête surmontée d'une crête ; en outre, l'association de ces deux couleurs vives, le jaune orangé et le bleu clair, produit un contraste des plus heureux et une beauté d'ensemble qu'il est rarement donné d'admirer dans une fleur, surtout si l'on songe que chaque inflorescence produit successivement plusieurs fleurs et que la flo-

raison peut durer ainsi plus de deux mois, si l'on a soin d'enlever les fleurs fanées au fur et à mesure.

Dans un article sur les Musacées, paru dans la *Revue horticole* en 1888 [1], M. Joret a décrit avec éloges le *S. reginæ*. Plus récemment, le *Garden* a publié un entrefilet relatif à cette plante, en disant que, bien qu'elle soit introduite depuis plus de cent vingt-cinq ans, cette espèce est restée assez rare. Ce journal rappelle ensuite tous les mérites de la plante, la beauté de son port, celle de son feuillage, l'originalité de ses fleurs superbes et uniques dans leur genre, auxquelles elle doit son nom populaire « Bird of Paradise flower » (Fleur Oiseau du Paradis) ; il conclut que si ce *Strelitzia* n'a obtenu qu'une diffusion lente, c'est parce que sa floraison est souvent capricieuse et irrégulière.

Il n'est pas juste, à notre avis, d'accuser le *S. reginæ* de ne pas fleurir souvent ; il faudrait plutôt lui donner un peu plus de soins entendus pour lui permettre de fleurir.

Fig. 64. — *Strelitzia reginæ.*

En général, cette plante passe pour fleurir peu souvent et cependant, lorsque l'on possède des sujets adultes, rien ne doit s'opposer à une floraison normale, qui peut avoir lieu en été ou en hiver, suivant la culture appliquée à cette plante.

Nous avons toujours obtenu un bon résultat en cultivant le *S. reginæ* de la façon suivante, pour arriver à en obtenir une bonne floraison :

Le *S. reginæ* se plaît dans un sol fertile composé de moitié de terre franche, d'un quart de terreau de couche et d'un quart de terre de bruyère, le tout bien mélangé et préparé aussi longtemps que possible à l'avance. Un fort drainage est nécessaire pour favoriser l'écoulement de l'eau, dont cette plante est avide pendant sa végétation, mais qui ne doit pas rester stagnante. En hiver, il faut modérer les arrosements, mais, pendant toute la belle saison, il faut tenir la terre constamment humide. On peut intervertir la saison de repos et arroser souvent en été, peu en hiver, afin de changer l'époque de floraison. Pendant la végétation, nous donnons quelques mouillures à la bouse de vache délayée à un dixième. Le rempotage se fait après le repos des plantes ; toutefois, lorsque l'on possède de forts spécimens cultivés en caisses, on se contente de renouveler chaque année la terre de la surface du récipient. Ajoutons que, pendant le rempotage, il faut prendre soin de ne pas abîmer les racines charnues des plantes, qui sont très fragiles. La place qui leur convient dans les serres est un endroit éclairé, bâche ou gradin, une température de 15 à 18° centigrades en hiver, pas plus ; nous avons même obtenu un excellent résultat en cultivant des *S. reginæ* sur le gradin d'une serre tempérée à Orchidées ; nous obtenions ainsi annuellement quatre ou cinq tiges florales dont les fleurs pouvaient rivaliser avec celles des plus belles Orchidées.

Nous avons vu également obtenir un bon résultat en cultivant ces plantes à l'air libre, à mi-ombre, pendant l'été, pour les rentrer en serre en septembre-octobre ;

[1] Voir *Revue horticole*, 1888, p. 117.

nous obtenions ainsi une floraison hivernale.

En résumé, d'après la culture que nous en avons faite, le *S. reginæ* n'est pas aussi réfractaire à la floraison que l'on peut le croire ; il faut surtout donner à cette plante un repos *indispensable* et, pendant sa végétation, lui fournir *tous les éléments nécessaires* pour qu'elle puisse arriver à produire ses admirables fleurs.

Jules RUDOLPH.

LES RHUBARBES POTAGÈRES ET LEUR CULTURE

La plupart des variétés de Rhubarbes qu'on remarque dans les jardins potagers dérivent, croit-on, du *Rheum hybridum*, lui-même cultivé en compagnie d'autres espèces, parmi lesquelles on peut citer les *R. Rhaponticum*, *R. palmatum*, *R. undulatum*, *R. compactum*, *R. Ribes*. Il n'y a donc rien d'impossible à ce que ces diverses espèces aient aussi plus ou moins concouru à former certaines variétés potagères cultivées actuellement.

Il faut, d'ailleurs, tenir compte de ce que les formes existantes, lorsqu'elles sont multipliées de graines, donnent naissance à des individus à caractères inconstants, variables, ce qui n'est pas précisément de nature à faire admettre un type unique.

Quoi qu'il en soit, les variétés considérées comme produisant les meilleurs pétioles sont les suivantes :

Mitchell's Royal Albert, recommandable par sa précocité, produisant des pétioles anguleux, fortement tachés de rouge, et dont le tissu est apprécié comme goût ;

Paragon. Celle-ci donne une abondante production de pétioles, rouges, charnus, à saveur douce et sucrée. Elle est très productive. C'est une des meilleures variétés à introduire dans un jardin ;

Victoria (*de Myatt*). — Le principal mérite de la *Victoria* est d'être la meilleure pour la production d'été ;

Rouge hâtive de Tobolsk. — Comme précocité, elle pourrait être mise sur le même rang que la *Mitchell's Royal Albert;* seulement, ses pétioles sont moins longs.

La culture de la Rhubarbe est entreprise sur de grandes surfaces en Angleterre et les pétioles de cette plante se vendent en quantités considérables sur les marchés de Londres. En France, il y a bien peu de maraîchers, s'il y en a, qui cultivent la Rhubarbe dans un but absolument commercial ; ils se tiennent sur la réserve, n'étant pas certains, par avance, d'écouler leurs produits.

Pour que la culture de cette Polygonée ait des chances d'être faite couramment chez nous, tout au moins aux alentours des grandes villes, il faudrait qu'on vulgarisât les méthodes d'utilisation des pétioles. On en prépare des mets excellents, mais les procédés de préparation, qui sont du domaine de l'économie domestique, ne sont pas assez répandus

Quant à la culture, elle est des plus faciles. La Rhubarbe peut se multiplier par semis, par division ou par éclat.

Multiplication par semis

Le semis donne des plantes qui ne sont pas toujours identiques à celles qui ont produit les semences. Cela peut être un inconvénient pour les personnes qui tiennent à conserver franches les variétés qu'elles possèdent. Au contraire, les personnes qui cherchent de nouvelles formes peuvent recourir aux semis; elles pourront, par hasard, trouver des modifications intéressantes.

Le semis peut être fait à plusieurs époques et de différentes façons :

1° En juillet et août, aussitôt les graines mûres.

2° En avril, en pleine terre, à bonne exposition.

3° En mars, sur couche tiède, pour repiquer en pépinière ou planter directement en place.

1° SEMIS DE JUILLET-AOUT. — Le semis de juillet et août s'exécute sur une terre finement et profondément labourée, en rayons distants les uns des autres de 20 centimètres et au fond desquels les graines sont distribuées clair, en ayant soin de les faire adhérer au sol en les comprimant à l'aide du dos de la serfouette. A cette époque, la chaleur étant ordinairement élevée et la terre sèche, il faut arroser après avoir recouvert la surface ensemencée de 2 ou 3 centimètres d'épaisseur de terreau, puis au moyen d'un dispositif quelconque, quelques branchages légers par exemple, procurer un léger ombrage aux jeunes plantes, qui ne tarderont pas à sortir de terre.

Après la levée, il faudra éclaircir et laisser entre les Rhubarbes une distance de 15 à 18 centimètres pour que chacune d'elles puisse se développer librement. Pendant l'hiver, elles seront protégées au moyen de grande

litière ou de fumier très pailleux et sec. Au mois de mars ou au mois d'avril, elles seront mises en place.

2° Semis d'avril. — Ce semis peut être exécuté avec des graines de l'année précédente, en plate-bande bien exposée, sans qu'on ait à procurer de l'ombre aux jeunes plantes. Il n'y a qu'à éclaircir, donner quelques binages et arroser pendant les fortes chaleurs. La plantation en place se fait à l'automne ou au printemps suivant.

3° Semis sur couche en mars. — Ce procédé n'est avantageux que pour les personnes qui désirent être en possession de plants forts dès la fin de l'année. Le semis a lieu sur couche légèrement chaude, au commencement de mars, de façon qu'on puisse planter les jeunes Rhubarbes à la fin du mois de mai ou dès le commencement de juin en pépinière, à 20 centimètres les unes des autres. Pendant la belle saison, il n'y a qu'à donner quelques binages, désherber et arroser en attendant la mise en place.

Multiplication par éclats ou par division.

La multiplication par éclats ou par division est beaucoup plus certaine; elle donne la possibilité d'obtenir à coup sûr la variété, non seulement avec tous ses caractères extérieurs, mais aussi avec toutes ses qualités. Par conséquent, lorsqu'on désirera posséder absolument une sorte, il faudra délaisser le semis et avoir recours à l'éclatage.

L'opération est facile; mais, contrairement à ce qui a lieu pour le semis, l'opération ne doit être pratiquée qu'à une seule époque de l'année, au printemps, au moment où la végétation va reprendre son activité. La grosseur de l'éclat est secondaire, seulement, il est indispensable qu'il possède un bourgeon; ces bourgeons sont très visibles d'ailleurs à cette époque de l'année, car ils sont déjà gonflés. La division se fera avec précaution pour ne pas multiplier trop les plaies et aussi pour conserver à l'éclat le plus possible de racines intactes.

Mise en place.

Qu'il s'agisse de plants provenant de semis ou d'éclats des touffes, les uns et les autres sont plantés en place à fin mars, ou au commencement d'avril, en lignes, en observant une distance d'un mètre en tous sens, en quinconces. La plantation s'exécutera sur un sol défoncé pour donner aux racines la faculté de s'enfoncer profondément dans la terre. Au moment du défoncement, si la terre n'est pas fertile de son naturel, il sera bon d'incorporer au sol une bonne dose de fumier décomposé.

Après la mise en terre, les bourgeons doivent tous être apparents au-dessus du sol et bien dégagés. Pendant la première année de végétation, on ne récoltera pas de pétioles.

Les soins à donner aux Rhubarbes se bornent à entretenir le sol exempt de mauvaises herbes en exécutant quelques binages de temps à autre. Toutefois, comme ce sont des plantes qui laissent entre elles des espaces libres, le terrain inoccupé sera utilisé par d'autres cultures si on est à court de terrain. On peut y semer des Carottes, des Haricots nains, ou planter des Laitues, de l'Ail ou des Echalotes.

Soins divers et récolte.

La deuxième année, si tout a bien marché, il doit être possible de récolter déjà quelques pétioles sur chacun des pieds, soit de trois à six, suivant leur état de force et de vigueur. La troisième année, le nombre est plus grand. La récolte de ceux-ci devient normale dès la quatrième ou cinquième année.

La cueillette doit être faite d'une certaine façon: il ne faut pas tirer à soi; la « désarticulation » doit être opérée en imprimant des tractions de biais, soit à droite, soit à gauche; elle est ainsi rendue beaucoup plus facile.

Les Rhubarbes produisant des inflorescences qui nuisent au développement des pétioles, il faut les supprimer lorsqu'elles apparaissent, ou tout au moins avant que les graines se forment.

Les Rhubarbes peuvent durer de 10 à 12 ans et plus au même endroit, dans d'excellentes conditions de vigueur, si l'on a l'attention de ne pas négliger quelques petits soins de toilette qui se réduisent à enlever les feuilles de dessus les touffes dès qu'elles jaunissent pour ne pas les laisser se décomposer au contact des bourgeons, En outre de cela, tous les ans, à l'automne ou pendant l'hiver, on donne un labour *à la fourche* tout autour des Rhubarbes, et tous les deux ans pendant l'exécution de ce travail, il est bon d'appliquer une fumure au sol.

Au moment de l'évolution des bourgeons, au mois de mai, les feuilles nouvellement poussées peuvent être atteintes par les gelées printanières; il est bon de les protéger, le cas échéant, au moyen d'une couverture légère de paille ou de fumier pailleux très sec.

J. Foussat.

LES PERSILS A RACINE ALIMENTAIRE

En 1882, la *Revue horticole* signalait, dans une chronique, l'emploi culinaire de variétés de Persil *à grosse racine* en Allemagne et en Russie[1]. Dans ces contrées, ces Persils sont cultivés de temps immémorial. En France, bien que la plupart des marchands-grainiers en offrent de la graine, peu d'amateurs en consomment. Nous pouvons cependant certifier que ce légume est excellent, ayant eu l'occasion d'en manger dernièrement accommodé comme les Salsifis, au jus, en sauce blanche, et aussi en beignets. Le goût du Persil *à grosse racine* se rapproche assez de celui du Céleri-rave.

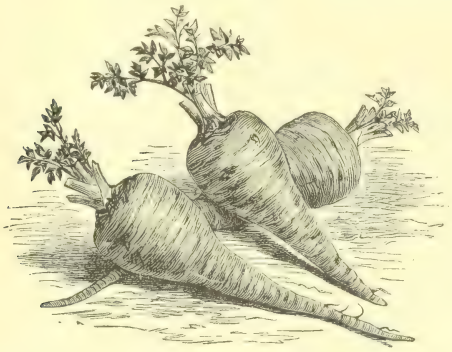


Fig. 65. — Persil *à grosse racine hâtif sucré.*

Les deux variétés de ce Persil sont le Persil *à grosse racine hâtif sucré* (fig. 65), et le Persil *à grosse racine tardif* (fig. 66). En Allemagne, on cultive, depuis quelques années, un Persil à grosse racine *Gloire d'Erfurt*, dont le feuillage est frisé comme celui du Persil *frisé*, et sert aux mêmes usages comme fourniture et pour orner les plats.

La culture des Persils *à grosse racine* est à peu près la même que celle des Panais. On peut semer les graines depuis février jusqu'en mai en rayons distincts d'environ 30 centimètres, et on éclaircit quelque temps après la levée, comme on le fait pour la Betterave, de manière à laisser environ 20 centimètres d'intervalle entre chaque pied. Les soins de culture ne consistent ensuite qu'en binages pour tenir le terrain meuble et propre, et en arrosements par les temps de sécheresse. Comme pour les Carottes, dès qu'on a commencé à arroser, il faut bien se garder de priver de nouveau les planches d'arrosements, c'est-à-dire de les laisser souffrir, par intervalles, de la sécheresse : le sol doit être toujours, dès lors, maintenu frais jusqu'à la fin des chaleurs, sous peine de voir les racines se rider et devenir ligneuses. Le point capital de cette culture est qu'elle soit faite dans un sol profond, bien défoncé, bien meuble et humeux. La récolte a lieu à partir du mois de septembre et peut se prolonger tout l'hiver. Le Persil *à grosse racine* ne craint pas le froid, mais il monte à graines au printemps suivant ; les racines prennent alors, dès la sortie de l'hiver, une consistance ligneuse qui les rend impropres à la consommation.

Fig. 66.
Persil *à grosse racine tardif.*

H. Dauthenay.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 au 22 mars, les affaires ont été assez satisfaisantes sur le marché aux fleurs, mais l'exportation est calme.

Les **Roses** de Paris sont moins rares, malgré cela les prix sont très soutenus : *Kaiserin Augusta Victoria, Paul Neyron, Marie Rœderer, Empereur du Maroc*, qui sont les plus rares, de 12 à 18 fr. la douzaine suivant choix ; *Caroline Testout, Gabriel Luizet, Captain Christy, Ulrich Brunner*, extra, de 10 à 15 fr. ; moyen, de 6 à 8 fr. ; *Anna de Diesbach, Général Jacqueminot, Jules Margottin, La Reine, Docteur Andry*, de 4 à 12 f. suivant choix. Les **Roses** du Midi sont excessivement rares ; *Maréchal Niel* extra, de 6 à 8 fr. ; *Lamarque*, de 3 à 3 fr. 50 la douzaine. Les **Œillets** *blanc* et *rouge* se maintiennent au prix de 1 fr. 50 la douzaine ; *chair, Franco* et *Malmaison* se paient

[1] Voir *Revue horticole*, 1882, p. 26.

2 fr. ; *striés-variés* valent de 4 à 5 fr. ; les **Œillets** à grosses fleurs valent de 6 à 8 fr. ; les **Œillets** à fleurs monstres, 12 fr. la douzaine. Les **Anthémis** *blancs* se paient 0 fr. 40 ; le *jaune*, 0 fr. 50 la botte. La **Giroflée** *quarantaine, rose tendre*, 1 fr. à 1 fr. 25 la botte ; les autres nuances de 0 fr. 25 à 0 fr. 50. La **Giroflée** *jaune-brune*, qui fait son apparition, se paie 0 fr. 25 la botte. Le **Réséda** vaut de 0 fr. 20 à 0 fr. 25 la botte.

Les **Orchidées** : *Cattleya* se paie de 0 fr. 75 à 1 fr. 25 la fleur ; *Dendrobium*, 0 fr. 25 la fleur ; *Odontoglossum Alexandræ*, de 0 fr. 30 à 0 f. 40 la fleur ; *Cypripedium*, de 4 à 5 fr. la douzaine de fleurs. Les **Violettes** de Paris, on vend le moyen bouquet 20 fr. le cent ; le bouquet plat, de 0 fr. 75 à 1 fr. pièce. La **Violette** du Midi est plus abondante, on paie le petit bouquet de 8 à 15 fr. ; le moyen, de 15 à 30 fr. le cent ; le boulot, 0 fr. 50 pièce ; le gros boulot, 0 fr. 75 pièce. La **Violette** *de Parme* de Paris vaut 1 fr. 50 le bottillon ; en provenance de Toulouse, de 1 fr. 50 à 2 fr. le bottillon. L'**Oranger** étant assez rare, vaut de 1 fr. 50 à 2 fr. le cent de boutons. Les **Tulipes** sont très abondantes, on les vend autour de 1 fr. 50 la botte de douze ognons. Les **Narcisses**, dont les arrivages sont très importants, sont en baisse sensible de 0 fr. 10 à 0 fr. 25 la botte. Le **Coucou** de Paris fait son apparition à fr. 50 la botte. Le **Muguet** de Paris vaut de 1 fr. 50 à 2 fr. la botte. Le **Freesia** se paie de 0 fr. 30 à 0 fr. 40 la botte de douze tiges. Le **Lilas** : *blanc* (*Marly*), de 2 à 2 fr. 50 ; *blanc* (*Charles X*), de 4 fr. à 4 fr. 50 ; *lilas* (*Trianon*), de 4 fr. 50 à 5 fr. 50 la botte sur courtes tiges ; les longues tiges coûtent trois fois plus cher.

Les fleurs des forceries anglaises : **Strelitzia** *reginæ*, 1 fr. 50 la fleur. **Amaryllis**, de 1 fr. à 1 fr. 50 la tige de 3 fleurs. **Lilium** *Harrisii*, de 8 à 10 fr. ; *lancifolium album*, de 5 à 6 fr. ; *rubrum*, 6 fr. la douzaine. L'**Arum**, suivant la grandeur des spathes, se vend de 5 à 10 fr. la douzaine. Les **Tulipes** ordinaires, dont les arrivages sont, depuis une douzaine de jours, de 600 à 700 kilogs par jour, se vendent de 0 fr. 60 à 2 fr. 50 la botte de 12 fleurs sans ognon. Les **Tulipes** *Perroquet* commencent à arriver, on les vend de 2 à 3 fr. 50 les douze fleurs. Les **Azalées** valent de 25 à 30 fr. les 100 fleurs. Le **Clivia**, suivant le nombre de fleurs, se paie de 0 fr. 50 à 1 fr. 25 la hampe florale. Le **Muguet**, de 1 fr. 25 à 1 fr. 50 les douze griffes. L'**Adiantum** vaut de 10 à 12 fr. la douzaine de bottes de 30 feuilles. Le **Médéola** vaut 7 fr. les douze branches. L'**Asparagus** *plumosus* se vend de 1 fr. 25 à 3 fr. 50 le paquet suivant la longueur des branches. Les **Orchidées** sont sans variation avec les prix cités plus haut. Le **Gardenia** étant très rare et très recherché se paie 1 fr. la fleur. A signaler l'importation, en provenance du Transvaal, de feuilles de **Leucodendron** *argenteum* ; au prix de 8 fr. le cent, ces feuillles sont très demandées par les couturiers et les coiffeurs pour garnir les robes, les chapeaux ou mettre dans les cheveux.

Les fruits s'écoulent assez facilement. Les **Raisins** des forceries sont rares. Il y a des demandes pour l'Angleterre, ils valent de 6 à 14 fr. le kilog ; le *Chasselas doré* se paie de 2 à 5 fr. le kilo. Les **Poires** extra sont très rares : *Passe-Crassane*, *Doyenné d'hiver*, *Olivier de Serres*, *Bergamote Esperen*, valent de 0 fr. 75 à 2 fr. pièce ; les choix inférieurs se paient de 60 à 130 fr. les 100 kilos. Les **Poires** *Catillac*, *Belle-Angevine*, *Martin sec*, de 12 à 40 fr. les 100 kilogs. Les **Poires** : *Duchesse* et *Williams* en provenance du Cap valent 12 fr. 50 la caisse de 24 fruits. Les **Pommes** s'écoulent lentement : *Reinette du Canada*, de 40 à 100 fr. ; *Reinette du Mans*, de 24 à 32 fr. ; les **Pommes** *Calville* et *Reinette du Canada* extra valent de 0 fr. 50 à 1 fr. 50 pièce. Les **Fraises** : *Docteur Morère* de Paris se paient de 4 à 12 fr. la caisse de 10 à 18 fruits ; *Marguerite*, de 3 à 9 fr. la caisse ; *Docteur Morère* du Midi, de 8 à 16 fr. la caisse de 380 à 450 grammes.

Les **Haricots verts** d'Espagne valent de 2 fr. 20 à 2 fr. 80 le kilo ; de *châssis*, de 8 à 10 fr. le kilog. **Pois verts** d'Algérie, de 0 fr. 90 à 1 fr. ; d'Hyères, de 1 fr. 40 à 1 fr. 80 le kilo. On cote au cent : **Laitues**, de 8 à 13 fr. **Romaines**, de 10 à 20 fr. **Chicorées frisées**, de 15 à 20 fr. **Scaroles**, de 8 à 10 fr. Les **Choux-Fleurs**, dont les arrrivages sont très importants, valent en provenance de Bretagne, de 30 à 35 fr. ; en provenance de Barbentane, de 30 à 50 fr. On cote aux 100 kilogs : **Tomates** d'Algérie, de 40 à 70 fr. ; des Canaries, de 50 à 120 fr. **Endives**, de 60 à 65 fr. **Choux de Bruxelles**, de 35 à 60 fr. Les **Artichauts** sont de vente facile, de 25 à 35 fr. le cent. Les **Asperges** valent de 4 à 10 fr. le kilo suivant choix.

La **Pomme de terre nouvelle** d'Algérie commence à arriver plus régulièrement, mais par petites quantités, on la vend de 45 à 50 fr. les 100 kilogs.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

Ed. G. (*Doubs*). — Vous allez recevoir des **Rosiers** que vous planterez tout de suite et vous nous demandez ce qu'il faut faire pour en **effectuer la plantation** dans les meilleures conditions possibles.

Avant de déballer vos Rosiers, commencez par faire des trous où vous les planterez ; ces trous devront avoir environ 40 centimètres en tous sens.

A la terre extraite de ces trous, et qui servira pour les combler, mêlez un quart de vieux fumier presque passé à l'état de terreau. Si votre terrain est sablonneux, ajoutez à ce premier mélange de la terre franche ou terre à blé, dans une proportion plus ou moins forte, selon la nature plus ou moins sablonneuse du sol, mais n'excédant pas, en tout cas, un tiers du volume total.

Aussitôt après, préparez ce qu'on appelle le *pralinage* des racines de vos Rosiers. A cet effet, placez, à proximité des trous, un baquet que vous remplirez d'eau, dans laquelle vous mettrez de la terre franche et de la bouse de vache, de manière à obtenir une bouillie assez consistante, d'un beau jaune ocre rappelant assez la bouillie à la farine de maïs et contenant le moins possible de détritus pailleux. C'est ce qu'on appelle du « pralin ».

Déballez alors vos Rosiers ; vous en examinerez les racines et vous en supprimerez les gourmands (drageons) qui pourraient s'y trouver : on les

reconnaît à leur aspect raide, et à leur forme lisse et allongée. Vous retranchez aussi les portions de racines qui auraient pu se trouver écorchées ou déchirées par suite de l'arrachage.

Cette opération faite, trempez les Rosiers par leurs racines dans le pralin, d'où vous ne les retirerez qu'au fur et à mesure que vous planterez. De cette façon, vous pourrez effectuer votre plantation même par un temps sec, et vous pourrez ne la terminer que le lendemain sans que les Rosiers en souffrent. Du reste, ils peuvent rester pendant vingt-quatre heures dans le pralin sans inconvénient.

Si d'aventure vous receviez vos Rosiers par un temps de gelée, il faudrait bien vous garder de les déballer. Vous mettriez les ballots, sans les ouvrir, dans une cave ou dans tout autre lieu assez humide, mais où la température ne descend jamais au-dessous de zéro, de manière que les Rosiers *dégèlent lentement*. Au bout de quatre ou cinq jours il faut les déballer. On les trempe alors dans le pralin qu'on a eu soin de placer aussi à l'abri de la gelée.

Si, à ce moment le terrain de la plantation est gelé, il faut mettre les Rosiers provisoirement *en jauge* dans le sol de la cave ou dans un coin de terre quelconque abrité du froid, et attendre ainsi le dégel.

Enfin, lorsque la plantation doit être forcément effectuée dans une période de grand soleil, c'est une bonne précaution que de sortir les Rosiers du pralin et de les coucher *tout entiers* dans une fosse large, où on les étale par deux, par trois ou quatre, selon la grosseur de leurs têtes ; on les y recouvre de terre humide. Mais il est rare qu'on ait besoin de recourir à cette précaution dès le mois d'avril.

Pour planter, retirez successivement chaque Rosier du pralin et placez-en les racines dans le trou. Jetez dessus quelques pelletées de terre, puis secouez le Rosier pour que la terre jetée coule bien entre les racines. Rejetez de nouveau de la terre, que vous foulerez légèrement avec le pied, et achevez de combler le trou.

Cela fait, vous *tuteurerez* votre Rosier. A cet effet, vous glisserez un tuteur en arrière de la tige du Rosier par rapport à l'endroit d'où le Rosier doit être vu, et contre cette tige, et vous l'enfoncerez le plus profondément possible, de manière que sa pointe pénètre bien dans le sol au delà du fond u trou, pour que le tuteurage soit bien solide. Vous fixerez ensuite le Rosier au tuteur par trois liens d'osier, dont l'un sera placé un peu au-dessous de la greffe, l'autre à 25 ou 30 centimètres au-dessus du sol, et le troisième à égale distance entre les deux précédents.

Vous *taillerez* ensuite votre Rosier. Cette première taille d'un Rosier fraîchement planté est très simple et doit être faite court. Il suffit simplement de raccourcir tous les rameaux en ne leur laissant que de 15 à 18 centimètres de longueur. Cette taille courte a pour effet de faire profiter les bourgeons conservés de toute la sève et de leur faire produire une vigoureuse végétation.

Une fois les Rosiers plantés, on les *arrose* copieusement et on termine cette succession d'opérations en recouvrant le sol de la plantation d'un tapis de fumier menu.

T. C. (*Haute-Saône.*) — Vos **rameaux** de **Poirier** sont couverts de plaies ou de **chancres** envahis par un mycelium brun foncé qui ne présente pas de fructifications. Il est donc impossible de le rapporter à une espèce déterminée. L'aspect des lésions rappelle l'anthracnose déformante de la Vigne. Vous badigeonnerez les rameaux attaqués avec une solution tiède de sulfate de fer à 30 0/0 ; puis, quelques jours après ce badigeonnage, vous badigeonnerez les troncs et les branches des Poiriers avec une bouillie de chaux et de sulfate de cuivre renfermant 20 kilogr. de chaux, 5 kilogr. de sulfate de cuivre et 100 litres d'eau.

Ch. de B. (*Maine-et-Loire*). — **Pour bouturer les Bégonias tubéreux** avec le plus de chances de réussite, il faut attendre les mois d'août et de septembre, et il faut supprimer, en effet, les fleurs sur les boutures.

Pour mettre les Bégonias tubéreux en végétation, il est préférable de les placer d'abord sur le compost de la couche, et non pas en godets ; puis, dès que les bourgeons ont acquis la grosseur d'un Pois, de recouvrir le tout du même compost, qui affleure alors la base des jeunes tiges. (Le compost doit être surtout formé de bonne terre de bruyère et de terreau de feuilles).

Vous recevrez vos **boutures de Chysanthèmes** à la fin du mois, et vous demandez **s'il faut les pincer dès leur arrivée.** Oui, si elles ne le sont déjà et à environ 10 centimètres. Pour étudier les différents genres de Chrysanthèmes, vous désirez consulter quelques ouvrages.

Nous vous conseillons :

G. Bellair et V. Bérat, *les Chrysanthèmes*, 2 fr.

G. Chabanne et Choulet, *Culture des Chrysanthèmes à grandes fleurs et à taille basse.*

J. Lochet, *le Chrysanthème*, 2 fr.

Ces trois ouvrages sont en vente à la Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, Paris, 6e.

Les **sulfatages** doivent être faits **préventivement.** Vous devez donc les commencer dès le repiquage de boutures. Dans les années sèches, trois à cinq traitements suffisent, mais dans les années humides, il faut en doubler le nombre.

Il est indifférent d'arroser avec des engrais solubles ou d'employer les engrais spéciaux mélangés aux composts, à la condition que le mélange ait été fait quatre ou cinq mois à l'avance.

N° 3280 (Finistère). — En effet, le *Sequoia sempervirens (Taxodium sempervirens)* forme des haies superbes, plus belles que celles de l'If commun (*Taxus baccata*). C'est le moment de recéper vos sujets et de les tailler, avant le départ de la végétation.

Orléans. — Imp. G. Jacob, Paul Pigelet, successeur

Le Directeur-Gérant : L. Bourguignon

CHRONIQUE HORTICOLE

L'Exposition de printemps de la Société nationale d'horticulture ; Emplacement de l'exposition ; Participation de l'horticulture coloniale. — Fête de bienfaisance de la Société nationale d'horticulture de France. — L'entrée des végétaux en Algérie et l'application de la Convention de Berne. — Bureaux de Sociétés d'horticulture. — Syndicat des horticulteurs de la région lyonnaise. — Pomme Reinette *Prince Anatole Gagarine.* — *Kuhnia eupatorioides.* — *Eupatorium serotinum.* — Influence de la lumière solaire sur les coloris des Chrysanthèmes. — Expositions annoncées. — Ouvrage reçu. — Nécrologie : *M. Maxime Cornu* ; ses obsèques, allocutions prononcées sur sa tombe ; discours de M. Viger, au nom de la Société nationale d'horticulture de France.

L'Exposition de printemps de la Société nationale d'horticulture. *Emplacement de l'exposition.* — L'exposition de printemps de la Société nationale d'horticulture aura décidément lieu au Jardin des Tuileries, comme par le passé. Rappelons que cette exposition s'ouvrira le 29 mai pour se terminer le 3 juin.

Participation de l'horticulture coloniale. — En présence du développement donné en ces dernières années à l'activité coloniale, la Société nationale d'horticulture de France a cru devoir ajouter au programme de ses expositions de printemps un concours spécial d'horticulture coloniale.

Elle a en conséquence décidé de faire appel à tous les établissements publics et particuliers qui s'occupent, soit en France, soit aux colonies, d'horticulture coloniale, pour envoyer à ce concours les plantes, fleurs, fruits ou légumes ayant pour origine ou pour destination le développement et la prospérité de l'horticulture coloniale.

Des récompenses et médailles seront décernées par un jury spécial.

Le programme des concours doit être demandé au président de la Société, 84, rue de Grenelle, Paris. Les propositions de concours devront lui être adressées avant le 1er mai et l'arrivée des envois à l'exposition devra être assurée à l'exposition au jardin des Tuileries avant le 25 mai 1901.

Fête de bienfaisance de la Société nationale d'horticulture de France. — Pendant la durée de l'Exposition des Tuileries, une fête de bienfaisance sera donnée par la Société nationale d'horticulture, au profit de sa caisse de secours, dans son hôtel, 84, rue de Grenelle, à Paris, le samedi 1er juin.

Le programme définitif n'en sera arrêté que dans quelques jours ; nous en donnerons le résumé dans notre prochain numéro. Il comportera un concert suivi de bal. Le prix d'entrée, qui était, l'an dernier, de 10 fr. pour les hommes et de 5 fr. pour les dames, sera cette année fixé uniformément à 5 fr. par personne.

L'entrée des végétaux en Algérie et l'application de la Convention de Berne. — Le Syndicat des horticulteurs de la région lyonnaise a demandé au gouverneur général de l'Algérie si l'importation des végétaux autres que la Vigne, en Algérie, ne pourrait pas être autorisée sur la production d'une simple déclaration constatant que l'établissement expéditeur est inscrit sur les listes officielles des établissements réunissant les conditions stipulées par la Convention de Berne [1].

Voici la réponse du gouverneur général de l'Algérie :

« L'importation des plantes, arbustes et végétaux de toute nature autres que la Vigne continue à être régie par le décret du 10 mars 1894 [2]. Par suite, les expéditions de ces objets envoyés de France en Algérie doivent être accompagnées de la déclaration et de l'attestation prévues par l'article 1er du décret. Il ne m'est pas possible, en présence des termes formels de ce décret, d'autoriser les importations sur la production de la déclaration que l'expéditeur figure sur la liste officielle des établissements réu-

---

[1] Ces listes sont dressées en conformité de la disposition suivante de la Convention de Berne :

« § 6 de l'art. 9. Des listes seront dressées et tenues à jour des établissements, écoles et jardins horticoles ou botaniques qui sont soumis à des visites régulières en saison convenable et officiellement déclarés en règle avec les exigences de la présente Convention » ;

Un décret du 25 janvier 1890 a rendu exécutoire la déclaration suivante échangée entre les puissances signataires de la Convention le 15 avril 1889 :

« Dans les transactions entre les États contractants, l'attestation de l'autorité compétente du pays d'origine, prévue à l'alinéa 2 (art. 3) ne sera pas nécessaire lorsqu'il s'agit d'envois de plantes provenant d'un établissement porté dans les listes publiées en exécution de l'article 9, chiffre 6 de la Convention. »

[2] Voici le texte de la disposition du décret du 10 mars 1894, à laquelle fait allusion la réponse du Gouverneur général de l'Algérie, et qui renferme la clause de l'attestation prévue par l'alinéa 2 de l'article 3 de la Convention de Berne :

« L'entrée en Algérie des plants d'arbres, arbustes et végétaux de toute nature autres que la Vigne est autorisée sous les conditions suivantes :

« Les plants d'arbres, arbustes et végétaux sont admis à pénétrer en Algérie s'ils sont accompagnés d'une déclaration de l'expéditeur et d'une attestation de l'autorité compétente du pays d'origine, portant :

« *a.* Qu'ils proviennent d'un terrain (plantations ou enclos) séparé de tout pied de Vigne par un espace de 20 mètres au moins ou par un obstacle aux racines jugé suffisant par l'autorité compétente, tel qu'un fossé ou un mur ;

« *b.* Que ce terrain ne contient pas de Vignes ;

« *c.* Qu'il n'y est fait aucun dépôt de Vignes et que, s'il y a eu des ceps phylloxérés, l'extraction radicale, des opérations toxiques et, pendant trois années, des investigations ont été faites qui assurent la destruction complète de l'insecte et des racines. »

nissant les conditions posées par la Convention de Berne. »

Bien qu'il ait été décidé entre les puissances contractantes que le certificat d'origine (attestation de l'autorité compétente) ne serait plus nécessaire lorsqu'il s'agirait d'établissements portés sur la liste dont il est ici question, les horticulteurs ont rencontré, paraît-il, tant de mauvaises volontés dans l'application de cette mesure, qu'ils continuent à se conformer aux clauses de l'article 3 de la Convention de Berne.

Rappelons, à ce propos, le vœu suivant, émis en 1899 par le Syndicat central des horticulteurs de France :

« Considérant que, dans la pratique, il n'a jamais été tenu compte de l'adjonction apportée, le 15 avril 1889, à l'article 3 de la Convention internationale phylloxérique de Berne :

Considérant que, dans de nombreux cas signalés à l'administration supérieure, les envois à destination de l'étranger, faits dans les conditions réglementaires, par des horticulteurs et pépiniéristes français régulièrement inscrits sur la liste publiée par le Ministère de l'Agriculture ont été refusés par les Compagnies de chemins de fer françaises et arrêtés aux bureaux de douanes étrangers, au grand préjudice des expéditeurs et contrairement au texte de la loi ;

Le Syndicat central des horticulteurs de France émet le vœu que le Gouvernement français donne des instructions précises à toutes les Compagnies de chemins de fer, et saisisse sans retard de la question le Conseil fédéral suisse, intermédiaire désigné entre tous les Etats, au nombre de douze, ayant adhéré à la Convention de Berne, pour obtenir la stricte application des règlements phylloxériques internationaux. »

Nous ne savons pas que cette question ait été portée jusqu'à présent devant les puissances contractantes par le Conseil fédéral suisse. C'est sans doute ce qui permet au Gouverneur général de l'Algérie de ne pas demander au Gouvernement métropolitain un adoucissement aux clauses du décret de 1894.

BUREAUX DE SOCIÉTÉS D'HORTICULTURE

Société régionale d'horticulture de Vincennes. — *Président :* M. Laurent Hébrard ; — *Vice-présidents :* MM. Mainguet et L. Lemaire ; — *Secrétaire général :* M. Hatesse ; — *Trésorier :* M. Gentilhomme.

Société de secours mutuels des jardiniers de la Seine. — *Président :* M. Stinville ; — *Vice-présidents :* MM. Truphémus et Piver ; — *Secrétaire général :* M. L. Hébrard ; — *Trésorier :* M. Lecaplain.

Société d'horticulture du Gard. — *Président :* M. Louis Colomb ; — *Vice-présidents :* MM. Henri Carrière et Piaton ; — *Secrétaire général :* M. Gustave Cabanès ; — *Trésorier :* M. Falque.

Société d'horticulture et d'acclimatation de Tarn-et-Garonne. — *Président :* M. Bergis d'Ounous ; — *Vice-présidents :* MM. le colonel Foissac et le docteur Guiraud ; — *Secrétaire général :* M. Touzac ; — *Trésorier :* M. Rauffet.

Syndicat des horticulteurs de la région lyonnaise. — Le bureau du Syndicat des horticulteurs de la région lyonnaise est constitué pour 1901 de la manière suivante :

Président honoraire : M. Antoine Rivoire ; — *Président :* M. Jacquier fils ; — *Vice-président :* M. Rozain ; — *Secrétaire :* M. A. Gombet ; — *Trésorier :* M. Griffon.

Dix membres du Syndicat, adjoints au bureau, constituent avec lui la Chambre syndicale des horticulteurs de la région lyonnaise : M. A. Rivoire est délégué à l'Union des Chambres syndicales.

Pomme Reinette Prince Anatole Gagarine. — Parmi les meilleures variétés de Pommes étrangères qui aient attiré l'attention des pomologues français à la faveur des relations qui se sont établies à l'occasion de l'Exposition et des Congrès de 1900, il faut citer la Pomme *Reinette Prince Anatole Gagarine*. Cette Pomme a été obtenue par M. Proche, arboriculteur à Sloupno (Bohême), et dédiée par lui au vice-président de la Société impériale pomologique de Russie. Ce fruit est décrit comme suit dans la *Pomologie française* :

« *Fruit* moyen, sphérique, un peu tronqué à la base, atténué au sommet, généralement uni dans son pourtour.

« *Queue* de moyenne longueur, grêle, implantée dans une cavité de profondeur et de largeur moyennes, à peine ondulée sur les bords.

« *Œil* moyen, ouvert, inséré dans une cavité peu profonde, de moyenne largeur, plissée et ondulée sur les bords.

« *Peau* assez lisse, peu ou pas onctueuse, jaune doré pâle largement teinté de rose terne strié de rouge plus foncé, parsemée d'assez nombreux points gris, plaquée de fauve dans la cavité de la queue.

« *Chair* citrine, veinée de jaune verdâtre, fine, tendre, bien juteuse, sucrée, agréablement acidulée et parfumée. »

Ce fruit a été dégusté fin novembre et décembre par M. de la Bastie, qui l'a trouvé très bon. Pour qui connaît la sévérité des jugements portés par l'éminent président de la Société pomologique de France, c'est là un brevet de qualité pour cette variété.

Kuhnia eupatorioides, Linné. — Bien que cette plante soit connue depuis 1812, on la rencontrait très rarement dans les cultures ; elle y a été réintroduite par les soins de MM. Dammann et Cie. C'est une plante vivace de la Pensylvanie, à racine tuberculeuse, donnant des tiges de 50 à 60 centimètres de longueur, cassantes, pourvues de feuilles largement lancéolées, dentelées, terminées en juillet-août par des capitules de petites et nombreuses fleurs blanches, réunies en corymbes terminaux.

Cette plante se cultive de la même façon que les *Stevia* en bonne terre fertile, et on la multiplie assez facilement par le semis de ses graines qui fleurissent la première année. — (J. R.).

Eupatorium serotinum, Michx. — Bien que cette Composée de la Caroline soit connue depuis 1824, elle n'était pas répandue dans les cultures, et nous devons sa réintroduction à MM. Dammann et Cie de San Giovanni a Teduccio, Italie. C'est une plante vivace, rustique, vigoureuse, portant des tiges d'un mètre de hauteur, cylindriques, couvertes d'un duvet pulvérulent, à feuilles opposées, ovales-lancéolées, grossièrement dentelées. Ces tiges se terminent en septembre-octobre par des capitules formant un corymbe étalé et large, de nombreuses petites fleurs blanc carné. Cette plante a surtout le mérite d'être très vigoureuse et de fleurir à une époque où les fleurs sont rares, surtout pour bouquets. On multiplie cette plante par le semis des graines ou plus facilement encore par la division des touffes opérée au printemps. Cet *Eupatorium* peut servir à la garniture des plates-bandes et des massifs, où il se développera toujours avec vigueur. — (J. R.).

Influence de la lumière solaire sur les coloris des Chrysanthèmes. — Dans les Chrysanthèmes, et aussi dans bien d'autres genres, certaines couleurs de fleurs se trouvent assez sensiblement modifiées par l'absence de lumière; il se produit ainsi des tons assez rares. Dans le *Chrysanthème*, M. Rozain-Boucharlat a indiqué le moyen de conserver ces tons. Il est très simple : il suffit de placer au sombre les fleurs dont les coloris auront déjà été modifiés par une absence ou une atténuation de la lumière solaire. On les laisse au sombre jusqu'au moment de les montrer; elles conserveront la douceur et la fraîcheur de leurs teintes tant qu'elles ne seront pas exposées à une trop grande clarté.

EXPOSITIONS ANNONCÉES

Montpellier, *du 31 octobre au 3 novembre 1901.* — Exposition de Chrysanthèmes, fleurs, fruits et légumes de saison, organisée par l'Association languedocienne d'horticulture pratique et le Comité régional des Chrysanthémistes de Montpellier. 22 concours. Adresser les demandes d'admission au secrétaire général de l'Association, M. Ch. Cochet, 11, rue Durand, à Montpellier, avant le 15 octobre, terme de rigueur absolu.

Cambrai, *les 23 et 24 juin 1901.* — Exposition des légumes maraîchers, fleurs et fruits divers, organisée par la section horticole du Comice agricole de Cambrai. 32 concours de légumes. Adresser les demandes d'admission à M. Brisse-Pourpoint, directeur de l'Exposition, 16, rue du Petit-Séminaire, à Cambrai (Nord).

Bordeaux, *du 8 au 10 novembre 1901.* — Exposition de Chrysanthèmes, fleurs et fruits de saison, organisée par la Société d'horticulture de la Gironde, à l'occasion du Congrès des Chrysanthémistes français. 23 concours. S'adresser à M. R. Morain, secrétaire général, 10, rue Sainte-Catherine, à Bordeaux.

Limoges, *du 9 au 11 novembre 1901.* — Exposition de Chrysanthèmes et de culture maraîchère, organisée par la Société d'horticulture de Limoges. 20 concours. Adresser les demandes d'admission à M. Dumoulin, secrétaire général, 4, rue des Carriers, à Limoges, avant le 15 octobre prochain.

Epinal, *du 8 au 16 juin 1901.* — Exposition d'horticulture, de viticulture et d'apiculture organisée par la Société d'horticulture et de viticulture des Vosges. Adresser les demandes d'admission avant le 1er mai au président de la Société, M. Claudé, à Epinal.

OUVRAGE REÇU.

Agenda horticole pour 1901, par L. Henry, chef de culture au Muséum d'histoire naturelle, professeur à l'Ecole nationale d'horticulture de Versailles. — Carnet de poche cartonné avec 150 pages de texte, 0 fr. 80[1].

L'agenda de M. L. Henry, le premier qui a été fait pour l'horticulture, en est à sa sixième d'année d'existence. Mais l'édition de 1901 a été considérablement augmentée et revue avec un soin scrupuleux. Le format en a été augmenté quelque peu en hauteur, ce qui ne lui enlève absolument rien de la facilité avec laquelle il peut être porté en poche.

Le texte renfermé, sous une forme à la fois très claire et condensée, toute la série des multiples renseignements, indications, mesures, formules, qu'il faut toujours avoir sous la main lorsqu'on s'occupe d'horticulture, soit en praticien, soit en amateur, soit même en écrivain.

A la suite du calendrier, du tableau des concours régionaux de 1901, et de celui des périodes militaires à accomplir jusqu'en 1905 selon les classes auxquelles on appartient, vient la partie essentiellement horticole, qui comprend un grand nombre de divisions. Nous citerons ici les principales.

1° *Matériel horticole*, avec les mesures de fabrication et les procédés de conservation. On trouve, par exemple, dans cette partie, les indications pour construire les métiers à paillassons, les claies à ombrer, la manière de réparer les cloches et les châssis, les formules d'encres et de mastics à greffer, etc.

2° *Espaliers et contre-espaliers*, avec les différents genres de construction, d'installation et de palissage. Toutes les mesures relatives à la disposition des chaperons, consoles, auvents, fils de fer, raidisseurs, treillages, etc., se trouvent dans ce chapitre.

3° *Création et entretien de gazons. — Soins aux plantes d'appartement. — Tableau des bonnes plantes potagères* avec la manière de les semer, le poids des graines, leur durée germinative, les quantités à semer et les rendements.

4° *Distances et espacements à observer dans les plantations.* Dans cette partie, on trouve la réglementation des plantations entre voisins, les formules de badigeonnage des arbres, murs et treillages, etc.

5° *Application des engrais à l'horticulture*, d'après M. Grandeau. Non seulement, des formules pour l'ensemble du jardin y sont indiquées, mais on y trouve aussi des compositions spéciales pour les différentes catégories de plantes potagères, les arbres fruitiers, la vigne, les plantes en pot, les Orchidées, les pelouses et les fleurs cultivées en pleine terre.

6° *Ennemis et maladies des plantes ; animaux et insectes utiles.* Cette partie est très développée ; elle comprend 38 pages, dans lesquelles on trouvera la manière de reconnaître les maladies en même temps que celle de les combattre.

[1] On peut se procurer l'*Agenda horticole* à la *Librairie agricole de la Maison rustique*, 26, rue Jacob, Paris.

Les autres divisions contiennent de nombreux renseignements sur les poids et mesures, les applications courantes de la géométrie et de l'arpentage, les monnaies, les taxes postales, les transports par chemin de fer, l'administration et l'enseignement de l'agriculture et de l'horticulture, etc.

On voit donc par cet exposé sommaire, et malgré qu'il soit forcément incomplet, l'utilité que présente un tel ouvrage. Avoir sur soi ou sous la main le nombre considérable d'indications pratiques qu'on peut avoir à appliquer à tout instant, est un avantage trop précieux pour que l'*Agenda horticole* de M. L. Henry ne soit pas apprécié par toutes les personnes qui s'occupent d'horticulture.

Le Secrétaire de la Rédaction,
H. Dauthenay.

NÉCROLOGIE

M. MAXIME CORNU

La science horticole vient de faire une grande perte en la personne de M. Maxime Cornu, l'éminent professeur de culture du Muséum, décédé le mercredi 3 avril 1901, à l'âge de 57 ans, et prématurément enlevé non seulement à l'affection de sa famille et de ses amis, mais aussi à l'attachement de ses subordonnés, et à la haute estime du monde scientifique et du monde horticole.

Ses obsèques ont eu lieu le 6 avril dernier au milieu d'une grande affluence. En outre des délégations représentant le Muséum d'histoire naturelle, la Société botanique de France, la Société nationale d'agriculture, la Société nationale d'horticulture de France, l'Ecole coloniale, l'Ecole nationale d'horticulture de Versailles, l'Association des anciens élèves de cette Ecole, etc., un grand nombre de notabilités scientifiques et horticoles avaient tenu à rendre les derniers devoirs au défunt.

Sur la tombe, de touchants discours d'adieux ont été prononcés.

M. Perrier, directeur du Muséum, a d'abord constaté avec regret que le Muséum venait d'être deux fois cruellement frappé en perdant successivement deux de ses plus chers collaborateurs, M. Alphonse Milne-Edwards, puis M. Maxime Cornu, à un âge où la science pouvait encore compter sur leur activité.

Puis il a retracé la vie, toute d'étude et de travail, de M. Cornu, d'abord élève remarquable de l'Ecole normale supérieure, ensuite répétiteur de botanique à la Sorbone, faisant dès lors preuve d'un remarquable esprit d'investigation scientifique, attaché, dès l'âge de 28 ans, par l'Académie des sciences à la commission du phylloxera, puis succédant, en 1883, à M. Decaisne comme professeur de culture au Muséum. Il a surtout insisté sur l'œuvre du professeur de culture, et sur le dévouement avec lequel il s'y était consacré tout entier.

Au nom du personnel de la culture du Muséum, M. Bois, assistant de la chaire de culture, a adressé de touchants adieux à M. Cornu. Il a dit quel courage avait fait naître, dans le cœur de ses subordonnés, l'activité montrée par leur chef, donnant au service de la culture une vive impulsion

Après un discours de M. Louis Passy, au nom de la Société nationale d'agriculture, M. Bureau, professeur de botanique au Muséum, a adressé un dernier adieu à son regretté collègue, au nom de la Société botanique de France, et rappelant les souvenirs personnels qui l'avaient attaché dès son enfance à M. Cornu, c'est en proie à une poignante émotion que M. Bureau a terminé son allocution.

M. Viger a pris ensuite la parole, et avant de parler au nom de la Société nationale d'horticulture de France, il a tenu à apporter à M. Cornu l'adieu ému du compatriote et de l'ami d'enfance.

Après avoir rappelé les rapports amicaux qu'il eut, alors qu'il était ministre de l'agriculture, avec son ancien camarade d'enfance, M. Viger a retracé en ces termes l'activité mise par M. Cornu au service de l'horticulture :

« Le professeur Maxime Cornu a contribué puissamment à l'avancement de la science de la culture des plantes par ses travaux distingués auxquels des voix plus autorisées que la mienne ont rendu la justice qui leur est due.

« Mais nous ne saurionsp asser sous silence et nous devons proclamer bien haut au contraire son action intelligente et éclairée, pour la défense des intérêts de notre horticulture.

« Dès les premières années de sa nomination comme professeur au Muséum, Maxime Cornu s'était activevement occupé des questions horticoles. Tantôt, mettant à profit ses connaissances approfondies des maladies cryptogamiques, il faisait connaître celles qui s'attaquent spécialement aux plantes ornementales ou aux légumes de nos jardins et indiquait les méthodes de traitement à leur opposer, ou bien il donnait à nos cultures fruitières une direction plus scientifique et une orientation plus rationnelle.

« Il donnait aux amateurs et aux horticulteurs de profession une excellente impulsion en remettant en honneur des plantes florales délaissées et il en constituait de superbes collections dont quelques-unes sont uniques. Ces plantes font l'ornement du célèbre parterre de notre Muséum dont il avait élégamment renouvelé le dessin.

« S'occupant avec ardeur de la reconstitution des serres du Muséum, il a introduit, étudié et fait connaître quantité de plantes exotiques ornementales ou alimentaires susceptibles d'être utilisées dans nos colonies. Il a vulgarisé l'emploi d'un nombre considérable d'entre elles en les présentant successivement aux séances de notre Société où nos horticulteurs recueillaient avec soin ses conseils d'autant plus appréciés qu'il s'exprimait avec une précision toute scientifique. Il savait, en effet, se garder des exagérations sur la valeur des plantes présentées à leur appréciation, et on le connaissait ennemi de toute réclame.

« Vice-président de notre Société et président de la commission de nos expositions, le professeur Cornu a laissé parmi nous le souvenir d'un esprit bienveillant, ouvert à toutes les innovations intéressantes ou utiles. Délégué du gouvernement français au congrès international de Berne pour la défense contre le phylloxera, il sut y faire prévaloir avec une grande autorité, et malgré une forte opposition, des vues extrêmement justes et que l'expérience a consacrées depuis, notamment pour le transport des plantes vivantes autres que la Vigne. Aussi peut-on dire que, dans cette circonstance, il a réellement sauvé le commerce horticole international.

« Je l'ai consulté souvent comme membre du gouvernement chargé du département de l'Agriculture et je n'ai jamais eu qu'à me louer de sa précieuse collaboration, de la sincérité de ses conseils, de la justice de ses appréciations.

« J'ai eu notamment l'occasion de mettre à l'épreuve ses connaissances techniques et l'autorité qui s'attachait à sa réputation d'homme savant, en lui confiant la mission de nous représenter au Congrès d'arboriculture fruitière de Saint-Pétersbourg. Il y soutint avec autant de compétence que de talent les intérêts de notre horticulture, et sut obtenir, de notre amie la Russie, la modification d'une législation surannée fort préjudiciable à notre commerce horticole avec l'empire.

« C'est après cette mission que j'eus la très profonde satisfaction de le proposer pour la croix d'officier de la Légion d'honneur, et je puis dire que jamais décoration ne me fit autant de plaisir à faire décerner, car elle ne fut ni sollicitée, ni recommandée, et elle était justement méritée, par l'homme et par le savant.

« Enlevé dans toute la force de l'âge, dans toute la plénitude de son talent par une redoutable maladie causée et aggravée par l'excès du travail, le professeur Maxime Cornu laisse après lui, à tous ceux qui l'ont pratiqué, de bien profonds regrets. Nuls ne seront plus sincères que ceux de ses collègues de la Société nationale d'horticulture, car sa mémoire y sera justement honorée pour la bienveillance et la sûreté de ses relations, pour son dévouement à la science horticole et c'est dans ce sentiment qu'au nom de tous les horticulteurs je lui adresse notre dernier adieu. »

Au nom des anciens élèves de l'Ecole nationale d'horticulture de Versailles, M. Henry, chef des cultures en plein air du Muséum, est venu exprimer les sentiments de vive et profonde gratitude pour les services rendus à l'Ecole et à ses anciens élèves par M. Cornu. Il a plus particulièrement rendu un témoignage de reconnaissance de la part de ceux qu'il appela à collaborer à son œuvre, pour faire du jardin du Muséum ce qu'il est aujourd'hui, une sorte d'école d'application de l'enseignement donné par l'Ecole de Versailles. « Aussi aurons-nous toujours pour lui, a dit M. Henry, la mémoire du cœur. » Permettez-moi, a-t-il ajouté en termes émus, de joindre à l'adieu suprême de mes camarades l'expression d'un sentiment plus intime et plus pieux. Laissez-moi dire encore à celui qui m'a dirigé combien j'ai pu apprécier les qualités de son cœur, qu'il possédait à un si haut degré contre toute apparence. »

Nous devons ici nous borner au compte rendu des obsèques de M. Cornu.

Nos lecteurs trouveront plus loin la biographie de M. Cornu, qu'a bien voulu nous donner notre collaborateur, M. Bois, qui a assisté le savant professeur pendant toute la durée de son professorat au Muséum.

H. Dauthenay.

PICEA PARRYANA GLAUCA PENDULA

La très belle variété de Conifère que nous figurons et décrivons aujourd'hui a été découverte, il y a dix ans, parmi des sujets greffés chez MM. Koster et Cie, horticulteurs à Boskoop (Hollande). La plante fut exposée à Londres et vendue 375 francs à MM. J. Veitch et fils.

Elle fut nommée *Picea pungens glauca pendula* et décrite par Beissner en 1891 [1]. On commence à en posséder de jeunes sujets d'une certaine force (fig. 67) et ils constituent des végétaux de toute beauté. Plus vigoureux que le type de l'espèce, les longs rameaux de cette variété, abondamment garnis de feuilles d'un vert bleu argenté, sont d'une suprême élégance lorsqu'ils commencent à se défléchir, à se courber gracieusement de manière à dépasser la ligne rectangulaire avec la tige. Comme arbre isolé sur une pelouse, un peu détaché en avant d'un massif à feuillage foncé, l'effet est saisissant et supérieur à la plupart des végétaux employés dans la même situation. J'en ai planté, il y a deux ans, à Lacroix, un jeune pied qui s'affirme déjà d'une manière remarquable.

On a beaucoup écrit sur le type de cet arbre admirable, et aussi beaucoup erré. Il peut paraître intéressant de rappeler ici les principaux faits qui correspondent à la synonymie de l'espèce d'où est sortie la variété qui fait l'objet principal de cet article.

Jusqu'en 1879, les botanistes américains ne paraissaient pas avoir distingué cette espèce qui ne constituait, pour eux, qu'une des formes multiples de l'*Abies (Picea) Menziesii*, Engelmann [2].

Elle fut notée et sommairement décrite par moi, pour la première fois, à la suite d'un voyage aux États-Unis, sous le nom d'*Abies Menziesii Parryana*. Voici ce que j'en disais, à mon retour, dans l'*Illustration horticole*, en décembre 1876 [3] :

« Dans le beau parc du professeur Sargent, de l'Université de Cambridge, près Boston (Etats-Unis), la plus belle espèce de Conifère — et je puis dire le plus bel arbre que j'ai trouvé — a été une forme d'*Abies Menziesii* vraiment admirable. Au lieu de

[1] Beissner, *in Handbuch der Nadelholzkunde*, p. 348.

[2] *Abies Menziesii*, Engelm., *Am. Journ. Sciên.*, ser. II, XXXIV, 330, 1862. — Watson, *King's Rep.*, V, 333. — Porter and Coulter, *Fl. Color.* — Brandegee, *Bot. Gaz.*, III, 33. — *Picea Menziesii*, Engelm., *Trans. Saint-Louis Acad.*, II, 214 (1863).

[3] *Abies Menziesii Parryana*, Ed. André, *Illustration horticole*, XXIII, 198 (1876). — *A. Parryana* (!), Ed. André, *Ill. hort.* 1877, p. 149.

*

former un arbre dégarni, à branches grêles, à feuilles glauques vers les extrémités seulement des rameaux, d'une végétation malingre, celui-ci présente les caractères suivants :

« *Arbre très garni de la base, dressé, pyramidal, compact, à branches dressées-étalées, rigides, couvertes depuis la base jusqu'au sommet de feuilles comprimées, très piquantes, d'un ton bleu-glauque très argenté, presque blanc, du plus gracieux effet.*

« Cette nuance argentée est sans rivale dans les Conifères. Ajoutée à la perfection de la forme, elle prête un attrait exceptionnel à ce splendide effet.

« L'arbre a été introduit récemment du Colorado par le docteur C. C. Parry, qui en a apporté des graines. Le semis a donné 30 p. 100 de plantes formées et colorées comme celles que nous venons de décrire. Les autres avaient le même aspect, mais avec des feuilles vertes ou un peu argentées. Depuis, d'autres semis en ont fourni les mêmes proportions.

« Une autre qualité de cette variété est sa rusticité parfaite. L'ancien *Abies Menziesii*, qui avait été introduit du Columbia River, n'a jamais été rustique sous le climat de Boston, très rigoureux. Celui-ci, au contraire, défie les plus rudes hivers. Sa belle tournure et sa nuance argentée ne font que s'affirmer en vieillissant. C'est une acquisition de premier ordre.

« M. Sargent m'a dit que la plante est encore inédite, mais que M. Waterer, de Knap-Hill, près Londres, venu en Amérique cette année pour exposer ses beaux Rhododendrons, en a emporté un pied en Angleterre. Elle a donc franchi l'Atlantique ; nous la verrons bientôt apparaître dans les cultures. Je n'ai pas entendu dire qu'elle ait encore été nommée, publiée ni décrite. S'il en est ainsi, je propose de l'appeler *Abies Menziesii Parryana.* »

Le 13 janvier 1877, le *Gardeners' Chronicle* signalait l'introduction faite par M. Waterer en Angleterre de l'*A. Menziesii* du Colorado.

Le 17 février de la même année, M. Ortgies, du jardin botanique de Zurich, disait, dans le même journal, que cet *A. Menziesii* du Colorado n'était autre chose que le *Pinus commutata* du professeur Parlatore [4] (*A. Engelmanni*, Parry) et provenait des graines rapportées par Rœzl en 1874,

M. Ortgies se trompait gravement. Je le lui démontrai, avec description et pièces à l'appui, c'est-à-dire d'après l'autorité du docteur Engelmann, de Saint-Louis (Missouri) et du docteur Parry : tous deux avaient vu l'arbre de M. Sargent peu après moi, en 1876, et confirmèrent mon opinion [5].

Le 14 juillet, M. John Barron, d'Elvaston, dans le Derbyshire, en Angleterre, qui avait acheté un lot de ces deux espèces, adressa au *Gardeners' Chronicle* une longue lettre où il abondait « dans mon sens et déclarait la plante bien identifiée et « *correctly described* » par moi.

M. John Waterer, puis M. John Booth, de Hambourg, intervinrent à leur tour dans le débat en prouvant que les deux espèces étaient confondues dans les pépinières.

Mais déjà j'avais reçu de Prague, le 8 juin, de l'explorateur M. Rœzl lui-même, une lettre dans laquelle il affirmait que les deux espèces étaient parfaitement distinctes, qu'il avait aussi trouvé l'*A. Menziesii* bleu-argenté dans les Montagnes Rocheuses, près de Denver City (Colorado), et en avait envoyé des graines à M. Ortgies.

Le 16 juin (p. 758 du *Gardeners' Chronicle*), dans un article très judicieusement rédigé, le docteur Masters sépara nettement les trois espèces : *A. Engelmanni*, *Paryrana* et *Menziesii*.

M. Ortgies, devant cet ensemble de preuves, s'exécuta galamment. Dans une lettre adressée au *Gardeners' Chronicle* et publiée le 21 juillet 1877, il écrivit, avec la plus entière bonne foi, les lignes suivantes, que je traduis textuellement :

« Suivant le conseil de M. André, et après avoir une fois de plus comparé mes matériaux avec la description du Professeur Parlatore, je suis maintenant convaincu pleinement de mon erreur en donnant le nom d'*Abies commutata*, de Parlatore, (*A. Engelmanni*) aux graines que M. Roezl m'avait envoyées comme celles d'une belle variété d'*A. Menziesii*. Comme je n'ai aucune prétention à l'infaillibilité, je confesse candidement mon erreur, et j'espère que maintenant M. André sera satisfait. »

Il n'y avait plus qu'à remercier M. Ortgies de sa rectification. Ce qui fut fait dans l'*Illustration horticole* [6]. J'ajoutai ceci :

« Il est donc établi maintenant que l'*A. Engelmanni* n'a rien de commun avec la plante que j'ai signalée dans le jardin de M. Sargent et nommée *Abies Parryana* (ou *A. Menziesii Parryana*) et sur laquelle l'avenir prononcera comme espèce ou comme variété lorsque nous posséderons des spécimens adultes et fructifiés. »

Quelques années se passèrent. On récolta des cônes, des graines de cet arbre et d'autres espèces dans leurs contrées natales. Il devint possible alors de déterminer avec sûreté leurs caractères respectifs.

Le docteur Engelmann se chargea de ce soin.

En 1879, il publia le *Synopsis* suivant des *Abies* américains de la section *Picea*, [7] détruisant l'espèce *A. Menziesii* pour en former deux espèces distinctes :

[4] Dans sa monographie des Conifères, publiée dans le *Prodomus* de de Candolle, M. Parlatore faisait rentrer les *Abies* dans le genre *Pinus*.

[5] Voir *Illustration horticle*, 1877, pp. 53-55 (février), et *Gardeners' Chronicle*, 1877 (5 mai), p. 562.

[6] Voir *Illustration horticole*, août 1877, p. 119.

[7] *Gardeners' Chronicle*, New. Ser., 11, p. 334 (15 mars 1879).

PICEA, Link (*non* Don).

A. FEUILLES PLUS OU MOINS CARRÉES ; STOMATES SUR LES DEUX FACES.

a) Espèces du Nord ou du Nord-Est.

1. *Picea alba*, feuilles plus petites sur les ramules glabres ; cônes cylindriques a écailles ; bords lisses et flexibles, tombant après la maturité.

2. *Picea nigra*, feuilles plus grosses sur les ramules pubescents ; cônes ovales ; écailles rigides, denticulées, plus ou moins persistantes.

Var. *rubra*, feuilles plus grandes et plus foncées ; cônes plus grands, d'un brun-rouge brillant, tombant plus vite après la maturité.

Fig. 67. — *Picea Parryana glauca pendula.*

Jeunes sujets.

b) Espèces des Montagnes-Rocheuses

3. *Picea Engelmanni (Pinus commutata,* Parlat.*)*, feuilles plus grosses sur les ramules pubescents ; cônes subcylindriques à écailles flexibles, érodées ou échancrées, caduques.

4. *Picea pungens (Abies Menziesii* de la flore des Montagnes Rocheuses), ramules glabres ; feuilles rigides, fortement pointues et piquantes, comprimées sur les jeunes arbres, souvent aplaties sur les vieux ; cônes grands, cylindriques ; écailles très pâles, allongées, échancrées, très flexibles, rudes au toucher ; graines plus grandes, avec une large aile obovale et de 5 à 8 cotylédons. Une forme très bleue de cette espèce a été récemment cultivée dans les pépinières anglaises sous le nom d'*Abies Parryana.*

B. FEUILLES APLATIES ; STOMATES SEULEMENT SUR LA FACE SUPÉRIEURE.

Espèce de la côte du Pacifique.

5. *Picea sitchensis* (*Abies Menziesii* des côtes du Pacifique), feuilles fines, à pointe courte ; cônes beaucoup plus courts que dans le précédent ; écailles semblables ; graines petites, à aile très étroite et seulement 4 cotylédons.

Voilà un travail utile. Mais on se demande pourquoi le docteur Engelmann remplaçait par *pungens* le nom de *Parryana*, lui qui écrivait au *Gardeners' Chronicle* une lettre publiée le 23 juin 1899 (p. 790), dans laquelle nous trouvons cette phrase :

« Quant à la variété glauque clair, ou plutôt bleu clair de l'*Abies Menziesii*, M. André l'a justement exaltée et nommée avec beaucoup d'à-propos d'après le docteur Parry qui l'a le premier introduite (*M. André has justly extolled and very appropriately named it after Dr Parry*). »

Malgré le droit de priorité qu'Engelmann reconnaissait ainsi implicitement (à moins qu'il n'ait oublié en 1879 sa lettre de 1877), on accepta le nom de *pungens*, surtout en Allemagne et en Russie. M. Ed. Regel en décrivit deux variétés, l'une à feuilles vertes (*viridis*), l'autre à feuilles glauques (*glauca*), travail inutile, car on trouve dans les semis toutes les nuances intermédiaires entre ces deux formes [8]. En Angleterre et en France, on continua plus généralement à appeler ces arbres *Abies Parryana*.

En 1898, le volume XII du monumental ouvrage du professeur Sargent parut. Il comprenait les Abiétinées. La question allait être résolue *ex cathedra*.

L'auteur adopta la séparation des *Abies* et des *Picea* en deux genres, sans dissimuler les grandes affinités qui rendent ces deux coupes assez arbitraires et qui ont tant fait varier les botanistes sur leur interprétation. D'après lui, on distingue actuellement 8 espèces de *Picea* nord-américaines. Ce sont les :

Picea mariana, Britton = (*Abies nigra*, Du Roi).
— *rubens*, Sargent = (*Abies rubra*, Poiret).
— *canadensis*, Britton = (*Abies alba*, Michaux).
— *Engelmanni*, Engel. = (*Pinus commutata*, Parlat)
— *Parryana*, Sargent = { (*Abies Parryana*, Ed. André). (*Picea pungens*, Engelm.).
— *Breweriana*, Watson.
— *sitchensis*, Carrière = (*Abies Menziesii*, Lindley).

En ce qui concerne le *Picea Parryana*, ce jugement rappelle assez celui de la fable de La Fontaine, " L'huître et les plaideurs ". Le juge,

Sur tous deux étendant la patte en même temps,
Mit les plaideurs d'accord en croquant l'un et l'autre

Je résume ces notes et conclus :

1° L'*Abies (Picea) Engelmanni* est totalement différent de l'*A. Parryana*.

2° Le nom de *Picea pungens* a été donné par Engelmann après celui de *Parryana* que j'avais proposé deux ans auparavant pour la date où des matériaux plus complets permettraient de l'ériger au rang d'espèce.

3° Le nom de *Picea Parryana* est une consécration du droit de priorité que le passage d'une espèce dans une coupe générique différente ne détruit pas.

4° Il est donc logique de libeller ainsi le nom de cette espèce : *Abies (Picea) Parryana*, Ed. André.

L'arbre est maintenant répandu dans toutes les cultures, et sous des latitudes très élevées. Il résiste même aux hivers de Saint-Pétersbourg. Je l'ai planté avec succès dans diverses parties froides de la Russie : en Courlande, en Lithuanie, en Pologne. Il fait merveille dans les terrains arénacés de l'Allemagne du Nord. Les variétés à tons très bleus atteignent, dans le commerce, des prix élevés, et les beaux exemplaires sont toujours chers.

M. Ch. Sargent a raconté la découverte du *Picea Parryana*, faite en 1862 au Pike's Peak, dans le Colorado, par le docteur C. C. Parry, qui en envoya des graines au Jardin botanique de l'Université Harvard, à Cambridge (Etats-Unis). C'est de là que provenaient les deux beaux sujets que j'ai fait connaître aux amateurs européens en 1876.

Cet arbre croît sur les bords des ruisseaux et torrents des montagnes à une altitude supramarine variant entre 1,900 et 2,700 mètres. Sans être très abondant nulle part, il se trouve çà et là dans le Colorado et l'Utah oriental et plus au nord, dans les montagnes du Wyoming jusqu'à la Wind River.

Sa hauteur est ordinairement de 25 à 30 mètres ; il atteint parfois, mais rarement, 45 mètres. Voici ce qu'en dit M. Sargent d'après les récits des voyageurs, qu'il a condensés [9] :

« Les jeunes sujets, jusqu'à l'âge de 30 ou 40 ans, ont des branches horizontales, fortes, rigides, disposées en verticilles éloignés, et décroissent régulièrement en longueur depuis la base vers le sommet, formant une pyramide symétrique à large base. Leurs rameaux courts, raides, robustes, pointent en avant et forment des masses aplaties de

[8] Regel, *Russ. Dendr.*, éd. II. part. I, 37 (1883).

[9] *Silva of North America*, XIII, p. 47.

feuillage. Plus tard, certaines branches du milieu croissent plus rapidement que les inférieures, et, en s'étalant largement, se redressent en courbes gracieuses, ombrageant et tuant parfois celles du dessous. Sur les vieux arbres, qui généralement perdent leurs branches basses, la couronne est mince, déchirée, pyramidale, avec des branches courtes, éloignées et des rameaux gros et pendants. Parfois elle semble arrondie par l'allongement et l'écartement des branches supérieures ; souvent même les plus basses branches sont pendantes et les supérieures érigées.

Ce qui précède est fort instructif. On en peut tirer directement des conséquences horticoles et paysagères. Parfaitement rustique, très indiqué pour les terrains sablonneux ou granitiques des pays du Nord, cet arbre, relativement calcifuge, sera précieux comme ornement, surtout dans son jeune âge ; mais il ne faut pas compter que sa beauté augmente en vieillissant, *au contraire*.

On devra choisir ses variétés les plus bleues, les plus argentées, les plus vigoureuses, les plus élégantes, comme il s'en trouve parfois et s'en trouvera encore dans les semis. Celle que nous signalons particulièrement aujourd'hui, comme celle de Waterer, et une autre encore, c'est-à-dire les :

Abies Parryana glauca pendula.
— — *cærulea.*
— — *Kœnig Albrecht Von Sachsen*[10]

sont parmi les plus remarquables, mais leur fine couleur bleue disparaîtra avec le temps sur les branches inférieures, et le bel aspect pyramidal de l'arbre aussi, lorsqu'il se dénudera comme dans son habitat naturel, laissant un végétal moins parfait d'aspect que d'autres espèces moins renommées dans leur jeune âge.

Il n'en reste pas moins que l'*Abies Parryana* est un très bel arbre conifère, et que l'on peut s'estimer heureux de l'avoir fait connaître avec quelque précision au monde horticole.

Ed. André.

MAXIME CORNU

M. Maxime Cornu, dont la mort prématurée est pour l'horticulture une grande perte, était né à Orléans le 16 juillet 1843. Après de brillantes études, il conquit le titre de Docteur ès sciences naturelles, en 1872, et sa thèse fut couronnée par l'Académie des Sciences (Prix Desmazières).

Nommé répétiteur à la Faculté des sciences en février 1869, il conserva ces fonctions jusqu'en mars 1874 ; à cette date, il entra au Muséum comme aide-naturaliste de la chaire de botanique (organographie et physiologie végétales) ; il fut suppléant de M. Brongniart, en 1875, et chargé du cours de 1876 à 1879 ; en mars 1884, il fut nommé Professeur de culture en remplacement de M. Decaisne, décédé.

Sa thèse de doctorat, publiée dans les *Annales des Sciences naturelles*, a pour titre : *Monographie des Saprolégniées*, première partie. C'est une monographie de ces curieuses moisissures aquatiques qui se développent sur les corps organisés tombés dans l'eau, et les détruisent. Ce travail, qui plaça le jeune botaniste au premier rang, par son importance scientifique, fut l'objet d'une analyse de M. Duchartre, qui donna l'appréciation suivante sur l'œuvre et sur son auteur :

« Ce mémoire est un travail considérable, rempli de faits nouveaux et bien observés. Il dénote chez son auteur une parfaite connaissance du sujet, une grande persévérance dans la recherche, et une habileté peu commune dans l'observation. »

Ces qualités, que le savant professeur à la Faculté des Sciences a reconnues dans le premier travail important de M. Cornu, on les retrouve dans les nombreuses publications qui ont suivi.

Il nous faut citer tout d'abord ses études sur le protoplasma, sur la vitalité des spores, sur l'effet physiologique du froid sur les plantes, etc., ses travaux sur l'anthrachnose, les anguillules, le phylloxera, etc.

La biologie, la physiologie et le développement des cryptogames ont été d'abord l'objet de ses études de prédilection. Nous avons déjà parlé de sa thèse sur les Saprolégniées ; les Myxomycètes, les Chytridinées, les Mucorinées, les Basidiomyrètes, les Ascomycètes ont été également de sa part l'objet d'observations nouvelles de grand intérêt.

L'analyse de ses travaux sur les maladies des plantes exigerait de trop longs développements pour qu'il nous soit possible de l'entreprendre ici : citons seulement ceux qui concernent : le *Podisoma* du Genévrier Sabine et la rouille du Poirier (*Rœstelia cancellata*) ; la rouille des Avoines (*Puccinia coronata*) et l'*Æcidium* des Nerpruns ; la rouille des Pins ; la Puccinie des Malvacées ; l'Ustilaginée des

[10] Nommé par Ledien, *in Gartenflora*, XL. 69 (1891).

Ognons (*Urocystis cepulæ*) ; le Meunier des Laitues (*Peronospora gangliiformis*) ; le Mildiou (*Peronospora viticola*) ; l'Anthrachnose, etc.

En prenant la direction de la chaire de culture au Muséum d'histoire naturelle, M. Cornu dut abandonner en partie l'étude des Cryptogames et ses autres recherches spéciales pour se consacrer exclusivement à son nouveau service.

Lorsqu'il prit en main la chaire de culture, la situation laissait bien à désirer, et nécessitait beaucoup d'activité et de fermeté, en même temps qu'une connaissance approfondie des plantes : d'étiquetage, presque nulle part, en dehors de l'Ecole de botanique ; un matériel suranné et dépourvu des objets les plus nécessaires ; un sol usé et sans fumure depuis des années ; partout un aspect de vieillesse et d'abandon ; un personnel d'ouvriers insuffisant sous tous rapports ; un budget restreint au delà des limites du vraisemblable ; bref, une situation des plus difficiles et des plus délicates.

Le nouveau professeur se met bravement à l'œuvre. Il commence par se rendre compte avec grand soin des diverses parties du service ; il étudie l'une après l'autre toutes les collections. Il demande à M. Ed. André un plan de restauration des parterres, plan aussitôt mis à exécution. La physionomie du jardin se modifie ; des corbeilles sont établies, avec garnitures printanières, estivales et automnales. Des collections de plantes sont réunies : Jacinthes, Crocus, Tulipes, Iris, Pélargoniums, Œillets, Fuchsias, Glaïeuls, Cannas, Dahlias, Clématites, etc. Une série de Chrysanthèmes, l'une des plus nombreuses qui existent (700 variétés environ), est constituée et méthodiquement rangée sous les yeux des visiteurs ; de cette collection sont tirées des variétés propres à la plantation de massifs qui, d'octobre à décembre, constituent au Muséum une parure unique en son genre.

En même temps, des plantes nouvelles sont mises à l'essai et répandues : *Helianthus lætiflorus*, tiré de l'École de botanique et qui a eu un si rapide succès ; *Leucophyta Brownii*, jolie espèce naine à bordures ; *Silybum eburneum*, superbes en pieds isolés sur les pelouses ; *Crassula rubicunda*, *Caryopteris Mastacanthus*, etc.

L'ancienne et importante collection de Rosiers est revue, étudiée et réétiquetée avec soin

Le Labyrinthe reçoit une quantité d'espèces ligneuses qu'il ne possédait pas encore.

Partout sont posées des étiquettes, qui permettent aux amateurs de prendre des notes avec la plus grande facilité.

Dans les Pépinières, les remaniements ne sont pas moindres. Ici encore, tout est passé en revue et réétiqueté ; un catalogue topographique est dressé, et des registres sont établis qui permettent de conserver désormais la trace des introductions.

La collection de Poiriers venant de la célèbre Pépinière des Chartreux avait besoin d'être rajeunie ; elle est entièrement greffée en plusieurs exemplaires, de manière à assurer la conservation de types précieux.

Cette besogne considérable de constitution de collections nouvelles et de restauration d'anciennes collections n'empêchait pas M. Cornu de s'occuper de maints essais : il expérimente et préconise le bouturage estival au plein soleil ; le greffage sur radicule, qui, sur ses indications, donne d'intéressants résultats ; des essais de greffages disgénères ; le greffage du Poirier sur Bibacier, imaginé par lui, essayé à Madagascar sur ses indications et qui paraît devoir rendre des services appréciables dans nos colonies. Il encourage les tentatives de croisements et a le plaisir d'en voir aboutir un certain nombre.

Une série intéressante de plantes de plein air fut introduite par ses soins, que nous ne pouvons citer ici.

Les serres ont, plus encore peut-être, absorbé son attention et son temps. Lors de sa nomination, la grande serre, insuffisamment étudiée, était déjà bâtie. Il lui fallut en tirer le meilleur parti possible et ce ne fut pas sans peine qu'il parvint à l'utiliser de manière à lui donner un aspect relativement satisfaisant. Un peu plus tard, il obtint un groupe nouveau destiné à ses plantes de prédilection, les espèces tropicales utiles pour nos colonies. Il indiqua l'économie de ces serres ; il en discuta et en surveilla l'établissement et l'installation, et eut le plaisir de les voir répondre complètement à leur but. De même il put faire établir dans de bonnes conditions quatre serres de multiplication et d'élevage de plantes d'ornement.

Ainsi qu'il l'avait fait pour les plantes de plein air, il examina et étudia avec attention toutes les plantes de serres.

Ses relations assidues avec les missionnaires, les résidents et les colons, lui permirent d'enrichir considérablement les collections du Muséum, surtout en plantes utiles des colonies.

La partie la plus importante de l'œuvre de M. Cornu, celle qui restera et qui caractérisera son passage dans la chaire qu'ont occupée les Thouin, les Mirbel, les Decaisne, c'est l'impulsion considérable qu'il a donnée aux introduc-

tions de plantes utiles dans les colonies. Son rôle sous ce rapport ne saurait trop être mis en relief. Grâce à lui, nos possessions d'outre-mer se sont enrichies de précieux végétaux alimentaires et industriels qui contribueront grandement à leur prospérité.

Sans nous attarder davantage sur ce point, citons par exemple certaines acquisitions de premier ordre que doit Madagascar à cet infatigable introducteur : Châtaignier, Groseilliers, Framboisiers, bonnes variétés de Pêchers, de Poiriers, Pommiers, Vignes, Mûriers, etc.

Pour assurer le succès de ces introductions, M. Cornu n'avait guère confiance que dans les jardins d'essais ; aussi la création, l'organisation et la direction de ces jardins l'occupèrent-elles tout particulièrement. Il estimait qu'un bon jardinier colonial est indispensable pour le progrès de chacun de nos établissements d'outre-mer, et l'une de ses préoccupations fut de préparer des jeunes gens à ce rôle. C'est à l'Ecole nationale d'horticulture de Versailles qu'il les demanda et les forma avec un soin particulier.

MAXIME CORNU

Au Muséum, son enseignement prit un caractère en rapport avec ces préoccupations. Le premier, en France et en Europe, il organisa un cours de *cultures coloniales* ; on peut dire qu'il créa le mot et la chose. C'est au commencement de 1888, c'est-à-dire bien avant que l'on eût songé à en doter l'Institut agronomique, l'École coloniale et les Écoles d'agriculture et d'horticulture, que M. Cornu prit l'initiative de cet enseignement. Depuis cette époque, il le continua sans interruption, en l'étendant et en le documentant davantage chaque année. Plus tard, il fut chargé d'un cours de même nature à l'École coloniale (1897) et à l'École nationale d'horticulture de Versailles (1899).

Jusqu'à l'époque où M. Cornu prit possession de la chaire de culture, il n'avait été publié, par le titulaire de cette chaire, qu'un seul Catalogue, celui des Graines proposées en échange aux jardins botaniques, catalogue bien connu sous le nom d' « *Index seminum.....* » En 1886, et chaque année depuis cette époque, le professeur fit paraître une liste de *Plantes vivantes* mises à la disposition des jardins correspondants, et ne comprenant que des espèces peu connues. Enfin, à partir de 1887, un troisième Catalogue, celui-ci comprenant à la fois les noms français et les noms latins, fut adressé en décembre aux établissements publics d'instruction : Écoles normales, Écoles d'Agriculture de tout ordre, Jardins de Sociétés d'horticulture, Stations agronomiques, etc. Les distributions faites d'après les demandes provoquées par l'envoi de ce Catalogue spécial sont considérables et rendent de très grands services à ces établissements pour l'enseignement de la botanique et pour la plantation des jardins d'études. Aucun autre pays que la France ne dispose, croyons-nous, de cet excellent système de distributions.

Il n'est pas inutile de remarquer que cette création a été faite sans crédits spéciaux.

Devons-nous mentionner, en terminant, les travaux supplémentaires de toutes sortes qui sont venus s'ajouter à la besogne déjà si considérable du professeur de culture ? On peut presque dire qu'il n'est pas un Conseil, pas une Commission, pas une Société, pour peu qu'il y fût question d'agriculture ou d'horticulture, dont M. Cornu n'ait fait partie ; — pas une Association scientifique étrangère, qui n'ait tenu à se l'attacher à titre de membre honoraire ou de correspondant.

Le gouvernement lui a confié plusieurs fois d'importantes missions à l'étranger, relatives à la législation du commerce horticole et à l'enseignement horticole. Il fut notamment,

en 1881, délégué plénipotentiaire du gouvernement français à la Conférence internationale de Berne, où il a pu faire modifier l'article 3 de la Convention, et rendu ainsi possible le commerce horticole international. Il fut aussi, en 1894, délégué au Congrès international pomologique de Saint-Pétersbourg, où il a fait adopter par la Russie la Convention de Berne, et ouvert ainsi un nouveau débouché à l'horticulture française.

Nous n'avons pas la prétention d'avoir suffisamment indiqué ce qu'a été la vie de travail de M. Maxime Cornu : la rapide énumération de ses principales études peut à peine en donner une idée. Pour s'en rendre un compte exact, il faut avoir vécu à côté de ce véritable et modeste savant.

D. Bois,
Assistant de la Chaire de Culture
au Muséum d'histoire naturelle.

ANEMONE NEMOROSA ROBINSONIANA

L'Anémone des bois ou Sylvie est une petite plante rhizomateuse, extrêmement commune dans les bois, qu'elle émaille de ses fleurs blanches au printemps, et serait certainement cultivée dans les parcs d'agrément si elle n'était si commune ailleurs. On l'y rencontre bien parfois, mais généralement à l'état spontané. Son introduction dans les bosquets et les futaies mérite cependant quelque peine, bien légère, du reste, puisqu'il suffit d'aller en arracher des rhizomes dans les bois et de les planter où l'on désire les voir croître.

Mais ce que l'on connaît beaucoup moins, ce sont les jolies variétés de cette Anémone. Nous les avons signalées en 1900[1]. La planche coloriée ci-contre représente la plus jolie variété : l'*A. Robinsoniana*, qu'on a pu voir dans le lot de plantes alpines de la maison Vilmorin, au premier concours temporaire de l'Exposition universelle.

Les lecteurs pourront ainsi se rendre compte de la beauté incontestable de ses fleurs, et de leur supériorité sur la forme typique, tant par leur coloris bleu de ciel, plus pâle sur les revers des sépales, que par leurs dimensions notablement plus grandes, dépassant 4 centimètres de diamètre. On remarquera encore que les sépales sont bien plus nombreux, plus étroits, comme étoilés. Le feuillage est en outre plus ample, plus corsé et la plante est robuste et très vigoureuse. Enfin, la floraison est d'une quinzaine de jours plus tardive que celle du type sauvage.

L'*Anemone Robinsoniana* a été trouvée spontanée en Angleterre, il y a déjà une quinzaine d'années. Sa vigueur, autant que sa réelle beauté, l'ont fait répandre rapidement dans les jardins anglais, où elle est maintenant très commune. Bien mieux que celles de la Sylvie ordinaire, ses grandes fleurs bleu céleste lilacé pourront être cueillies et former de ravissants petits bouquets. Peut-être même trouveraient-elles un placement facile et avantageux chez les fleuristes, pour la confection des bouquets de corsage.

Rappelons ici qu'il ne faut pas confondre l'*A. Robinsoniana* avec la variété *cærulea* ordinaire, qui est à fleurs simplement bleutées, avec des sépales plus larges, mais moins nombreux. On rencontre, du reste, des coloris carnés, roses ou violacés plus ou moins intenses et quelques formes à *fleurs pleines*. De ces dernières, celle nommée *bracteata plena* est la plus remarquable. Avec l'*A. Robinsoniana*, ce sont les deux variétés qui méritent le plus d'être cultivées et que nous recommandons particulièrement à l'attention des lecteurs.

Au jardin, on utilisera ces Anémones pour garnir les sous-bois, le côté nord des rocailles, pour former des touffes éparses sur le devant des plates-bandes ombragées ; on pourra enfin les élever facilement en pots ou en terrines plates et les utiliser alors pour la décoration temporaire des vérandas et des appartements.

Si l'on rentrait de bonne heure quelques-unes de ces potées sous châssis ou en serre froide, on obtiendrait une floraison bien plus précoce et d'autant plus appréciable.

Nous ne saurions engager les amateurs à employer ces Anémones pour former des bordures, à moins toutefois qu'elles ne soient larges et dans les bosquets, parce que leur végétation s'éteint très rapidement et laisse dès la fin de mai le sol complètement à nu.

Quant à leur multiplication, on l'effectue très facilement par la séparation et la division de ses petits rhizômes, qui rampent à quelques centimètres au-dessous de la surface du sol.

Nous pensons qu'il est préférable de faire cette opération à l'automne, afin de ne pas nuire à la floraison suivante. Elle est d'ailleurs

[1] Voir *Revue horticole*, 1900, p. 103.

Anemone Robinsoniana

peu abondante tant que la plante n'a pas formé des rhizômes enchevêtrés, mais elle se dédommage amplement par la suite et gagne alors à être laissée longtemps sans être divisée. Rappelons, pour terminer, que ces variétés n'ont pas perdu la préférence du type pour les sols légers, siliceux et les endroits ombragés. S. MOTTET.

LE NARCISSE A FLEURS PENCHÉES

Les *Annales* de la Société d'horticulture d'Angers et du Maine-et-Loire pour l'année 1900 contiennent la mention, par M. Georges Bouvet, directeur du Jardin botanique d'Angers, de quelques plantes rares ou peu connues cultivées avec succès dans ce jardin botanique. Parmi elles, se trouve une des plus gracieuses espèces de Narcisses, le Narcisse *à fleurs penchées*. A propos de cette plante, M. Bouvet rappelle qu'elle fut découverte en 1806 par Bonnemaison, dans les îles Glénan (côtes du Finistère). Certains auteurs, ajoute-t-il, pensent qu'elle n'y est pas spontanée, mais qu'elle y aura été jetée à la suite de quelque sinistre maritime.

Le Narcisse *à fleurs penchées* (fig. 69) est

Fig. 69. — Narcisse *à fleurs penchées*.

une espèce relativement petite et grêle, dont la hauteur ordinaire, en fleurs, varie de 20 à 30 centimètres et n'atteint 40 centimètres que très rarement. Ses hampes florales, très grêles, portent une ou deux fleurs penchées. La fleur (périanthe), longue d'environ 4 centimètres, se compose de deux parties : d'abord un limbe à six divisions *réfléchies*, comme on le voit très bien par la figure 69, et ensuite cette sorte de gobelet campanulé qu'on appelle « couronne » ou « coronule » chez les Narcisses. Dans cette espèce, la couronne est ordinairement d'une longueur égale à celle des divisions. La couleur des fleurs est d'un blanc plus ou moins crémeux, d'un effet assez joli.

Les feuilles sont très étroites, linéaires, dressées, recourbées et tortillées. Le bulbe est petit, ovoïde, brun-noirâtre, et ressemble assez à celui d'un gros Perce-neige.

La détermination botanique du Narcisse à fleurs penchées est passablement embrouillée. Loiseleur-Deslongchamps l'a désigné tout d'abord sous le nom de *Narcissus reflexus*, puis l'a rattaché au *N. calathinus* de Linné.

Son second mouvement a été, croyons-nous, moins bon que le premier, car la plante dénommée par Linné se rattache au *N. odorus*. Baker, dans son *Handbook of Amaryllideæ*, fait, du *Narcissus reflexus*, une variété du *N. triandrus* de Linné, sous le nom de *N. triandrus calathinus*. C'est par erreur que l'on trouve, dans quelques ouvrages, les noms de Brotero et de Redouté à la suite de l'une ou de l'autre des désignations sus-mentionnées : ils n'ont fait que reproduire des opinions. M. Bouvet, qui a adopté la dénomination *N. reflexus*, a indiqué avec raison : « Loisel. (*non* Brot. » et a fait suivre comme synonymie : *N. calathinus*, L. ? C'est ce point d'interrogation, mis fort à propos, qui nous a engagé à « interroger » Loiseleur-Deslongchamps.

Si on adopte le rattachement, par M. Baker, de ce Narcisse au *N. triandrus* de Linné, question de botanique que nous laissons à des personnes plus autorisées que nous, le soin d'approfondir, on devra écrire :

N. triandrus, L., var. *calathinus*, Bak. (Syn. *N. reflexus*, Lois.; *N. calathinus*, Lois. (*non* L.); *Ganymedes reflexus*, Herb.; *Assaracus capax*, Haw.).

M. Guihéneuf dit que le Narcisse à fleurs penchées récolté dans les îles Glénan diffère ostensiblement des *Narcissus triandrus* récoltés en Espagne et en Portugal[1], et qu'il est impossible de les confondre quand ils sont cultivés comparativement.

Dans les Glénans, le Narcisse à fleurs penchées croît dans une sorte de terre de bruyère très sableuse et très légère. A Angers, M. Bouvet le cultive à l'exposition du midi, avec abri pendant l'hiver. Il se reproduit par semis sur place et les jeunes plantes fleurissent au bout de trois ou quatre ans. Les vieux bulbes « fondent » facilement.

[1] *Les Plantes bulbeuses, tuberculeuses et rhizomateuses*, par D. Guihéneuf, 1895.

Voici comment M. Guihéneuf s'exprime sur la culture de ce Narcisse :

« Depuis 12 ans, je cultive à Nantes cette jolie petite plante sans aucune difficulté, au pied d'un mur exposé au sud, dans une plate-bande de terre granitique très légère et très sèche. Je plante en septembre-octobre à 5 ou 6 centimètres de profondeur et à 6 ou 8 de distance ; les fleurs paraissent à la fin d'avril et j'arrache les bulbes en juillet, et cela chaque année ; ceux récoltés aux Glénans sont bien plus beaux et plus vigoureux après une ou deux années de culture. Je sème les graines en juillet ou au printemps suivant en pleine terre. Deux ans après, je replante les jeunes bulbes et les fleurs apparaissent la 4e année après le semis. »

Par l'obscurité qui règne encore sur son origine et sur sa valeur spécifique, par sa rareté, et aussi par l'absence de données sur la possibilité de le cultiver dans d'autres régions que l'Ouest, on voit que le Narcisse à fleurs penchées se recommande à l'attention des chercheurs. C'est, dans tous les cas, une jolie petite plante d'amateur. H. Dauthenay.

SEMIS DE VIGNES

Jamais on n'a tant semé de Vignes depuis une quinzaine d'années. Il y a, de ce fait, une bonne raison, c'est que les viticulteurs poursuivent un but enviable : la production de *cépages hybrides franco-américains*, capables de résister au phylloxéra par les racines, aux maladies cryptogamiques par les feuilles, et de procurer un vin droit de goût, comme le vin de nos Vignes indigènes.

Le résultat est-il atteint ou le sera-t-il un jour ? A cette question, les uns répondent « chimère ! » et les autres « pourquoi pas ? »

L'hybride est « une mosaïque ! », les caractères qu'il recueille de ses deux parents sont associés de la façon la plus disparate, et il n'y a pas deux hybrides qui se ressemblent, même quand ils sont issus de parents identiques. Or c'est précisément cette excessive mutabilité qui a pu faire espérer une variation dans le sens cherché. Car cette variation existe, contestée encore par les irréductibles, mais éclatante de vérité pour les esprits qui ne sont point trop timorés, ni trop prévenus. Pour prouver qu'elle est impossible, il faudrait démontrer qu'il y a une corrélation intime entre la mauvaise qualité des raisins américains et la robuste constitution des pieds qui les produisent. Cela n'a pas encore été fait.

Du reste, chimère ou non, ceux qui croient chercheront toujours, et l'hybridation a encore un autre champ, c'est la production des bons *hybrides porte-greffes* bi-américains ou franco-américains, dont personne, cette fois, ne nie la possibilité.

Les semeurs de l'Ardèche, qui se sont fait une réputation spéciale en viticulture, pratiquent l'hybridation dans tous ses minutieux détails, à commencer par l'ablation des étamines de la grappe à féconder. Je ne crois pas cette ablation nécessaire, pour deux raisons : 1° parce que, dans beaucoup de cas, le pollen de l'espèce étrangère l'emporte en pouvoir fécondant sur le pollen de l'espèce hybridée ; la preuve en est dans l'existence de nombreux hybrides spontanés, tels que *l'hybride Franc*, l'*hybride Terras*, etc. ; 2° si le pouvoir fécondant du pollen étranger est plus faible que le pouvoir du pollen naturel, il y a de fortes raisons pour que les hybrides obtenus quand même, par la castration préalable, soient chétifs et, en tous les cas, d'une résistance imparfaite au phylloxera.

Dans l'Ardèche, on pratique donc la castration des étamines ; ce sont des femmes qui l'opèrent ; habituées déjà à trier à la loupe les œufs de vers à soie, elles font cette opération avec beaucoup de dextérité, enlevant avec une petite pince la corolle formant bonnet, puis les 5 étamines, avant que les anthères aient laissé échapper le pollen.

La castration finie, la grappe porte-pollen, en fleurs, est cueillie et promenée à la surface de la grappe castrée qui, une fois fécondée, est enfermée dans un sachet chargé de la préserver du contact d'un pollen étranger et de l'attaque des ravageurs (insectes ou oiseaux).

La grappe une fois mûre, on la cueille ; elle est égrainée, puis les grains sont écrasés dans un peu d'eau, où il est facile de recueillir les pépins qui coulent au fond.

Ces pépins ne sont pas semés tout de suite, ils germeraient trop irrégulièrement. On les stratifie dans des pots à fleurs, par couches simples alternant avec des couches de sable frais. Pour éviter les confusions, on s'interdit de rassembler dans le même récipient les pépins de deux hybrides différents, et chaque pot, après avoir reçu une étiquette indicatrice, est lui-même enterré dans une cave ou au pied d'un mur.

Le semis se fait au mois d'avril, en terre de consistance moyenne, ameublie et fumée. Les graines sont placées de 20 en 20 centimètres, au fond de petites rigoles profondes de 15 millimètres et écartées à 45 centimètres les unes

des autres. Le semis fait, on comble la rigole avec du terreau. En outre, le sol reçoit un paillis, mais seulement après que la période des gelées blanches est passée.

Les pépins, attendris par la stratification, germent d'une façon régulière.

Si, par impossible, le sable des pots s'était desséché, enlevant à la stratification son action bienfaisante, on pourrait rétablir ses bons effets par une immersion des pépins pendant 3 ou 4 jours en renouvelant l'eau tous les jours.

On a préconisé aussi, pour hâter la germination, d'user en un point, par frottement sur une lime, l'enveloppe osseuse de chaque pépin; mais ce dernier moyen est trop lent pour être pratique.

Les soins culturaux sont de deux sortes, ceux destinés à éprouver les plants, et ceux ayant pour but de les conserver.

Les soins de conservation et d'entretien consistent: 1° en bassinages donnés fréquemment surtout pendant les périodes de germination et de jeune âge; 2° en sarclages renouvelés autant de fois qu'il est nécessaire.

Les épreuves, lorsqu'on se propose la création de plants résistants, comprennent l'inoculation du phylloxera et des maladies cryptogamiques les plus redoutables, le *mildiou* surtout.

Pour hâter la germination, M. Couderc, d'Aubenas, sème dans des bâches couvertes de feuilles de verre qu'il relève aussitôt après la sortie des jeunes plants; en outre, il adopte un grand écartement entre les rangs ($1^m 40$) et un tout petit dans le rang ($0^m 08$), de manière que les plants puissent demeurer en place jusqu'à ce qu'ils aient été jugés ou tués, c'est-à-dire jusqu'à ce qu'ils aient prouvé leur résistance au phylloxera et au mildiou, montré leur somme de fertilité, leur époque de maturité et accusé une saveur franche, exempte de tout arrière-goût étranger.

Il restera à apprécier l'adaptation aux sols divers, aux terres calcaires surtout, l'aptitude au bouturage et, si ce sont des porte-greffes, l'aptitude au greffage.

Quand toutes ces qualités, sans être absolues, sont jugées seulement *pratiques*, c'est-à-dire capables de constituer une amélioration bien tranchée sur les plants anciens, alors l'hybride est un bon hybride et on peut le propager.

La fructification se produit normalement chez les vignes de semis la 3e ou la 4e année. On peut l'avancer d'un an ou deux par le greffage.

Dès la première année, certaines espèces végètent avec une grande vigueur; ainsi des plants de *Vitis riparia* atteignent facilement $1^m 50$ de haut avec un volume proportionné.

En demeurant strictement dans le domaine de la viticulture des jardins, on peut encore semer utilement la Vigne en se donnant pour objectif l'obtention de variétés plus précoces, moins coulardes, à grains plus volumineux ou meilleurs que ceux de nos variétés ordinaires.

A propos de la précocité, on sait que, d'une manière générale, les graines récoltées dans les fruits encore verts ont la propriété de procurer des plants plus précoces que leurs parents. Cette propriété a été constatée maintes fois chez les végétaux herbacés. Nous la signalons ici. Elle mérite peut-être qu'on essaye de soumettre la Vigne à son influence.

Les semeurs de Vigne sont nombreux. En France, il a dû y en avoir de tout temps si l'on en juge par la richesse ampélographique de notre pays. Moreau Robert, Vibert, Malingre, Courtillier, M. Besson, ont obtenu des produits qui perpétueront longtemps leurs noms comme obtenteurs de raisins de table. M. Bouschet a produit surtout des raisins de cuve à jus coloré, et nous avons, dans les pays vignobles, tout une pléïade de semeurs hybrideurs dont MM. Couderc, Seibel, Millardet, de Grasset, Castel, etc., sont les fiers porte-drapeaux,

Georges BELLAIR.

LES SANSEVIERA ET LEUR CULTURE

Le genre *Sanseviera*, actuellement réuni à la famille des Homædoracées, comprend environ une quinzaine d'espèces vivaces herbacées, de serre tempérée, rhizomateuses, à feuilles dressées, épaisses, souvent zonées, à fleurs élégantes disposées en grappes dressées. Mais ces végétaux sont surtout remarquables par la singularité de leur feuillage rigide et très varié de forme suivant les espèces. Citons les espèces suivantes, qui méritent le plus d'être cultivées :

S. cylindrica, Boyer. Zanzibar. Feuilles cylindriques, dressées, atteignant près de 1 mètre de hauteur, d'un beau vert parfois glaucescent et panachées transversalement de vert sombre. Fleurs blanches lignées de rose, en grappes atteignant de 40 à 60 centimètres de longueur.

Cette espèce est la plus belle du genre. C'est

une de ses inflorescences et quelques extrémités de feuilles que représente la figure 70.

S. guineensis, Willd. Guinée. — Feuilles ensiformes, souvent solitaires, peu charnues, dressées, d'un vert pâle horizontalement bariolé de vert noir. Fleurs blanches un peu odorantes.

S. zeilanica, Willd. Ceylan. — Feuilles nombreuses, charnues, dressées, vert clair panaché de vert sombre. Fleurs blanches en grappes de 30 centimètres de longueur, exhalant une odeur suave la nuit.

Il existe encore d'autres espèces de *Sanseviera* que l'on ne rencontre guère ailleurs que dans les jardins botaniques et, cependant, ce genre de plante renferme des végétaux qui ont droit à la culture à divers titres : ce sont des plantes ornementales autant par leur port que par leur curieux feuillage bariolé et de très longue durée ; leurs fleurs sont superbes, odorantes, et on ne peut que regretter, en les voyant, que ces plantes ne soient pas mieux connues. La floraison a lieu de juillet à octobre.

Fig. 70. — Inflorescences et feuilles du *Sanseviera cylindrica*.

Leur culture est facile et un bon compost de terreau de feuilles et de terre franche par moitié leur convient parfaitement, de même qu'une température de 12 à 15° centigrades. Pendant l'hiver, on diminue un peu les arrosements, on rempote au printemps et pendant l'été quelques mouillures à l'engrais liquide sont favorables aux plantes de même que des arrosements abondants.

La multiplication se fait au printemps par la division des touffes opérée au moment du rempotage ou par les turions charnus que certaines espèces développent facilement.

Dans la serre tempérée, la place des *Sanseviera* est sur les tablettes, le bord des gradins, des bâches, associés aux autres végétaux et là leur aspect pittoresque produit toujours bon effet. Ajoutons que l'on peut aussi les employer avantageusement dans la garniture des salons, où leur place est dans un vase de Chine, une potiche, etc. Dans les appartements chauffés, nous avons vu cette plante résister avec succès pendant un certain temps. Si nous cherchons maintenant les raisons de l'oubli dans lequel est tombé ce genre de plantes, nous ne trouvons que le motif suivant : comme tous les végétaux appartenant à ce groupe de plantes qualifiées « grasses », et dans lequel on peut les ranger, les *Sanseviera* se contentent trop bien des soins que l'on veut donner seulement *lorsqu'on y pense* ; dans ces conditions, ils végètent, mais ne poussent pas et fleurissent peu souvent, tandis qu'avec quelques soins suivis on peut en faire des plantes aussi ornementales qu'elles sont curieuses.

Ces soins consistent surtout, après avoir traité les plantes comme nous l'avons dit plus haut, en arrosements fréquents et très régulièrement distribués, à l'époque de la floraison.

Jules RUDOLPH.

CULTURE ÉCONOMIQUE DU MELON DANS LE NORD DE LA FRANCE

Pour produire des fruits d'une parfaite maturité, le Melon exige une température assez élevée et jamais inférieure à 10° au-dessus de zéro ; plus la chaleur est élevée, plus ses fruits acquièrent de qualité.

Il faut environ cinq mois pour que les Melons arrivent à leur maturité ; suivant qu'on les sème plus ou moins tôt, ils exigent une quantité de chaleur artificielle variable.

C'est pour cette raison que, dans les régions tempérées et froides, l'usage des couches est nécessaire et que, suivant le mode de culture, on peut récolter des fruits pendant six mois de l'année.

Nous ne nous arrêterons pas aux deux modes de culture, l'un dit *de primeur* l'autre *de saison*, sinon pour signaler que le premier nécessite une véritable culture forcée obtenue par la chaleur artificielle constamment entretenue jusqu'à la maturité. La culture de saison, faite plus tard, met à profit la chaleur solaire des mois les plus chauds de l'année et permet, à l'époque la plus favorable, d'enlever les abris et de laisser les Melons à l'air libre.

La floraison monoïque des Melons a une certaine influence sur la fécondité. A l'air libre, grâce à l'intervention des insectes, et particulièrement des abeilles, elle se fait naturellement ; mais, dans la culture forcée, la température extérieure, plus froide, empêche la diffusion du pollen par le vent et les insectes volants ; aussi l'avortement est-il plus fréquent. Il est alors de toute utilité d'employer la fécondation artificielle.

Pour récolter plus rapidement et le plus souvent dans les premiers jours de mai, on se servira des variétés les plus précoces et, parmi elles, du Cantaloup *Prescott hâtif* ou du *noir des Carmes*, en ne prenant qu'un seul fruit par pied.

La culture de saison est celle qui est la plus pratiquée ; c'est dans ce genre de culture qu'excellent les maraîchers ; ils commencent plus tard à semer ; mars est le bon moment et c'est par des plantations successives qu'ils arrivent à porter des Melons sur les marchés pendant cinq mois de l'année.

Dans cette culture de saison, on emploie des races moins hâtives, et l'on fait produire deux fruits, un sur chaque branche, le second pris seulement quand le premier est bien noué.

Dès que la température le permet, les châssis et les cloches sont enlevés et les fruits murissent à l'air libre.

La culture des Melons en pleine terre n'est pas usitée dans les environs de Paris et surtout dans le Nord. Mais en faisant le semis et la mise en pépinière sur couche chaude, on peut cependant attendre l'époque où une température plus élevée permettra de rendre cette culture possible et économique dans les régions dont nous parlons.

A l'époque où paraîtra cet article, les semis de Melons, quelque culture que l'on doive ultérieurement appliquer aux plantes, doivent avoir été faits dans la deuxième quinzaine de mars au plus tard. Dès que les jeunes plants ont eu deux feuilles, on a dû les repiquer en pépinière sous châssis. C'est à partir de l'instant où ces plants repiqués développent leur quatrième feuille que nous leur appliquons la culture qui va être décrite.

Première taille. — La première taille consiste à couper la tige au-dessus de la troisième feuille, non compris les cotylédons. Cette section devra se faire avec un greffoir ou une serpette bien effilés et non avec les ongles comme on le fait souvent. Cette pratique pernicieuse détermine des blessures qui sont la cause des lésions amenant plus tard la *pourriture du pied* si commune dans les régions du Nord.

Deuxième taille. — Après la première taille, la sève fait toujours développer les deux bourgeons qui se trouvent à l'aisselle des cotylédons; c'est le moment de les enlever en épargnant les deux petites feuilles ; ces bourgeons sont enlevés lorsqu'ils sont de la grosseur d'un pois et avec un instrument bien tranchant ; s'ils étaient laissés, ils se développeraient en donnant, au détriment de ceux qui sont à l'aisselle des feuilles, *de véritables gourmands*.

La description de cette culture, qui est de moitié pleine terre, est le résultat d'applications opérées l'année dernière au jardin de la Société d'horticulture de Compiègne.

La première taille a été faite à trois feuilles, et la troisième feuille a été ébourgeonnée afin qu'elle serve de tire-sève et facilite ainsi la cicatrisation de la plaie, en éloignant cette plaie des deux feuilles de la base. C'est là un excellent moyen d'empêcher la pourriture du pied.

Aussitôt après la deuxième taille, une tranchée de 30 centimètres de profondeur sur 50 centimètres de largeur sera ouverte, puis remplie d'un mélange de fumier et de feuilles bien tassés ; la terre extraite sera réunie en forme d'ados sur une épaisseur de 30 centi-

mètres. Sur le milieu, des cloches seront placées à 50 centimètres l'une de l'autre, et, huit jours après, dès que le sol se sera échauffé, on y plantera les jeunes plants laissés en pépinière.

Cette manière de planter ainsi les Melons, qui les fait rester aussi longtemps en pépinière sous un châssis, où ils sont garantis des froids de mars et d'avril, est excellente pour le Nord.

Troisième taille. — Après cette mise en place, qui se fait au commencement de mai, les jeunes plants développent leurs bourgeons, qui sont à l'aisselle des deux feuilles placées immédiatement au-dessus des cotylédons, la troisième feuille ayant été ébourgeonnée comme nous l'avons vu.

Suivant les variétés, ces bourgeons seront plus ou moins vigoureux ; suivant leur force, on les laissera pousser à cinq ou sept feuilles, au-dessous desquelles on arrêtera la tige en la coupant nettement.

Quatrième taille. — La troisième taille ayant arrêté l'élongation des deux branches mères, les bourgeons qui sont aux aisselles de leurs feuilles vont se développer immédiatement. Ces bourgeons latéraux vont devenir des *branches secondaires* qui produiront le fruit ; on devra donc attendre, avant de rien supprimer, que la fructification se présente.

C'est généralement sur la deuxième ou troisième branche secondaire que paraît le premier fruit ; dès que les premières ramifications ont fructifié, celles qui se trouvent à la partie supérieure de la branche de charpente se mettent à fruit aussitôt ; c'est ainsi que les numéros 4, 5 et 6 fructifient. On pourrait, par cette taille longue, récolter de nombreux fruits, mais ils seraient petits en raison de leur nombre, et n'auraient pas toute la qualité désirée.

C'est donc sur chacune des branches secondaires la plus rapprochée du pied qu'on devra faire le choix des deux Melons. Dès que ce choix sera fait, on supprimera radicalement, toujours avec des instruments tranchants, les bourgeons secondaires 1 et 2 qui n'ont pas de fruits, mais en ayant soin de laisser se développer librement la branche fruitière. Toute l'attention doit se porter sur cette branche ; on doit tout faire pour favoriser son développement ; on arrangera toutes les branches qui se ramifient de façon à leur donner de l'air et de l'ordre.

Cinquième taille. — Trois ou quatre jours après la quatrième taille, toutes les branches secondaires qui se trouvent sur la branche mère, au-dessus de la branche fruitière, sont arrêtées à leur tour ; on arrête leur extrémité en la coupant, et on supprime tous les jeunes fruits qui s'y présentent.

Cette dernière taille a pour effet de reporter la plus grande partie de la sève dans la branche qui porte le fruit, et la fait passer tout particulièrement dans le Melon qui est placé à la base de cette branche.

Soins d'entretien. — Dès lors, les soins d'entretien ne consistent plus qu'à visiter de temps en temps la melonnière pour supprimer les fruits qui viendraient nombreux au détriment de ceux qu'on a choisis.

Si, au bout d'un certain temps, les branches secondaires supérieures recommençaient à végéter, on appliquerait la taille sur une feuille aux nouveaux bourgeons.

Dès que la chaleur est assez forte, les cloches ne sont plus nécessaires ; on donnera aux Melons les soins de paillis, d'arrosage et d'engrais qui leur conviennent. Pendant l'été, l'arrosage se fera toujours le soir, afin d'éviter la brûlure des fruits.

Gustave Courtois.

LES LAVANDES

Pendant l'été, on voit souvent passer, dans les rues de Paris, des voitures à bras embaumées par des monceaux de petites fleurs lilas qui se débitent en paquets de 15 à 20 centimes, et sont offertes au public sous le nom de fleurs de Lavande ou fleurs des Alpes. Enfermées dans des sachets, ces fleurs servent à parfumer le linge d'une odeur très agréable. Parfois, on trouve aussi à acheter des bottillons de rameaux fleuris de Lavande qui servent aussi à ce même usage.

Les fleurs de la Lavande nous viennent du Midi, où elle croît surtout sur les montagnes du Dauphiné et sur le massif du Ventoux, dans le Vaucluse, où on la rencontre à une altitude variant de 400 à 1,100 mètres, vivant de préférence dans les sols calcaires. On y rencontre deux espèces ; l'une est la Lavande commune ou Lavande *vraie* (*Lavandula vera*) ; l'autre est la Lavande « mâle » ou Lavande *Aspic* (*Lavandula Spica*). Un peu plus bas, dans la région méditerranéenne, on rencontre la Lavande des îles d'Hyères (*Lavandula Stœchas*), qui est moins rustique sous notre climat que les deux espèces précédentes.

En nous occupant seulement des qualités

ornementales de ces plantes, nous dirons tout de suite que nous avons affaire ici à deux sous-arbrisseaux rustiques sous le climat de Paris et dont voici une brève description :

Lavande vraie (*Lavandula vera*, DC. — *L. angustifolia*, Mœnch) (fig. 71). — Sous-arbrisseau atteignant de 60 à 80 centimètres de hauteur, à nom-

Fig. 71. — Lavande *vraie*.

breux rameaux dressés, formant des touffes compactes et garnis de feuilles linéaires, d'un blanc grisâtre et comme feutrées ; en juillet-août, apparaissent les fleurs portées par une tige florale nue terminée par un épi court de fleurs lilas. Toute la plante, mais surtout les fleurs, exhalent une odeur fine et pénétrante des plus agréables.

Lavande Aspic (*Lavandula Spica*. DC. — *L. latifolia*, Vill. (fig. 72). — Sous-arbrisseau à port plus étalé que le précédent, à feuilles plus larges, mais

Fig. 72. — Lavande *Aspic*.

moins épaisses et d'un vert également grisâtre. Les tiges florales sont moins nombreuses que chez l'espèce précédente, mais elles sont plus vigoureuses divariquées, ramifiées, et se terminent par des épis courts de fleurs lilas, plus petites que dans le *L. vera* et disposées au nombre de 6 à 10 sous forme de faux verticilles. Cette espèce a une odeur un peu plus forte mais moins agréable que celle du *Lavandula vera* ; elle est aussi un peu plus délicate.

De ces deux plantes, la plus utile nous paraît être la Lavande *vraie*, dont le port buissonnant, dressé, le feuillage fin et persistant, les nombreux épis de fleurs bleu lilacé, sont autant de qualités qui la recommandent comme une de nos meilleures plantes pour faire de grandes bordures dans les endroits secs et ensoleillés de nos jardins paysagers, où cette plante se plaît dans tous les terrains légers et chauds, tout en affectionnant les sols calcaires. La régularité de sa végétation, son feuillage toujours indemme d'attaques des insectes, sont autant d'autres qualités qui militent en faveur de son emploi dans la décoration.

La Lavande *Aspic* possède à peu près les mêmes mérites décoratifs, mais à un degré cependant moindre.

Ces Lavandes peuvent se propager facilement au moyen du semis des graines qui doit être fait au printemps, sous châssis froid ou en plein air, à un endroit ensoleillé. Lorsque les plantes ont de 5 à 6 centimètres de hauteur, on les repique en planche, en pépinière, à 12 ou 15 centimètres de distance et on les met en place à l'automne suivant, en espaçant les plantes de 25 à 30 centimètres environ.

On peut aussi employer avec succès le bouturage des rameaux, qui doit se faire en août-septembre, sous châssis à froid et à mi-ombre. On emploie, pour cela, des jeunes branches que l'on éclate et que l'on pique, munies de leur talon, dans un sol léger. La reprise est facile et au printemps suivant les plantes peuvent être mises en place.

Lorsque les Lavandes deviennent un peu hautes, on peut facilement les rabattre au printemps ; mais, après trois ou quatre années de plantation, il est nécessaire de renouveler cette plantation par des jeunes sujets que l'on aura préalablement élevés en pépinière à cet effet.

Mais ce n'est pas seulement dans le jardin d'ornement que la Lavande peut être employée avec succès pour faire des bordures durables ; dans le jardin potager, elle peut servir au même emploi en même temps qu'elle a l'avantage de nous fournir, pendant l'été, une ample moisson de fleurs parfumées.

Jules Rudolph.

LE REMPOTAGE INTEMPESTIF DES PLANTES D'APPARTEMENTS

Combien de fois des plantes d'appartements qui étaient en pleine santé meurent-elles tout à coup par suite de leur mise intempestive dans de plus grands pots ? Le cas est très fréquent. Nous trouvons sur ce point, dans le *Bulletin d'arboriculture et de floriculture de Gand*, la remarque tout à fait judicieuse qui suit, due à M. Emile Rodigas :

« Les amateurs de plantes et quelquefois même les jardiniers s'imaginent que toutes les plantes ont besoin de grands pots, parce que, disent-ils, les racines sont alors moins gênées et disposent d'une nourriture plus abondante. Ils comparent volontiers la plante cultivée en pot à celle qui se trouve en pleine terre ; *ils commettent une grave erreur*. Dans un grand pot, la plante a moins d'air parce que la terre y est tassée par les arrosements fréquents. L'expérience démontre d'ailleurs que la plante nouvellement rempotée ne marche bien *qu'à partir du moment où les racines sont en contact avec les parois du pot*. Il est bon que la motte de terre subisse des alternatives de sécheresse et d'humidité sans que celles-ci soient excessives. Par l'humidité la motte se dilate, par la sécheresse elle se contracte. Pour ce motif, il faut éviter d'arroser à demi comme de laisser les pots dans l'eau stagnante. »

Nous ajouterons que le rempotage en plus grands pots, pratiqué mal à propos, est surtout funeste aux Palmiers, aux *Aspidistra*, aux Fougères, aux Broméliacées, aux Aroïdées et à beaucoup d'autres plantes de serre encore, qui, dans les forêts vierges où elles croissent à l'état spontané, vivent autant, sinon plus, de l'air ambiant que du sol. La plupart de ces plantes appartiennent, du reste, à l'ordre des Monocotylédones, dans lequel le collet se surélève normalement au-dessus du sol, par suite de la croissance en hauteur des racines. Dans les pays d'origine de certains Palmiers, les racines de sujets d'une végétation merveilleuse sont, à leur partie supérieure, tellement hors de terre que des hommes, voire même des cavaliers, peuvent passer entre elles comme sous des arcades[1].

Mais les personnes qui aiment les plantes ne possèdent pas toutes un égal amour pour la botanique. La plupart d'entre elles, d'ailleurs, n'ont pas été préparées, par leurs études, à l'éducation des plantes. Pourtant, comme elles les aiment, il leur faut savoir comment traiter l'objet de leur affection. Il leur importe donc de savoir à quoi l'on reconnaît qu'une plante a besoin d'être rempotée.

Profitez du moment où la plante n'est ni trop sèche ni trop mouillée, de manière que la motte de terre se tienne bien, mais n'adhère pas au pot. Renversez la plante la tête en bas dans une main, la base de la plante entre les doigts de cette main qui, étalée, maintient la motte. De l'autre main, retirez le pot avec précaution pour que la motte reste intacte. C'est à l'inspection du pourtour et du fond de la motte que vous reconnaîtrez si la plante a besoin ou non d'être rempotée.

Si le pourtour et le fond de la motte sont tapissés d'un grand nombre de racines sèches jaunes, minces, enchevêtrées, formant comme un tissu au pourtour, et comme une « calotte » sur le fond, la plante a besoin d'être rempotée.

Si, au contraire, les racines sont peu nombreuses, grosses, blanches, à l'aspect laiteux, laissez votre plante tranquille : elle ne s'en portera que mieux.

H. Dauthenay.

LE THÉ COMME PLANTE D'ORNEMENT

L'importation de plants de Thé (*Thea sinensis*, L. ; *Camellia Thea*, Link., fig. 73) en Europe ne date que de 1763. D'après Linné, le capitaine d'un vaisseau suédois, à son départ de Chine, sema des graines de cette Ternstrœmiacée dans un pot rempli de terre et, à son retour dans son pays natal, apporta les jeunes plantes à Upsal, d'où l'espèce se répandit dans toute l'Europe.

Dans la région de Paris, le Thé ne peut être cultivé qu'en serre froide ; dans le midi de la

[1] Par exemple l'*Iriartea exorhiza*, Mart., le *Deccia Corneto*, Karst., etc.

France, ainsi que dans l'ouest, il est rustique. On le cultive et on le multiplie depuis longtemps à Angers en plein air, mais moins qu'autrefois [1]. Depuis plus de quinze ans que cette plante est cultivée en plein air au jardin botanique de Brest, elle n'a jamais souffert des rigueurs de l'hiver. Quoique très vigoureuse, elle ne s'élève pas beaucoup ; en revanche, elle s'étend largement sur le sol et, par son beau feuillage vert sombre, constitue un arbuste d'ornement de premier ordre. Le Thé est une plante très florifère, mais qui ne fructifie dans l'ouest que difficilement, même à Brest, sans doute à cause de la saison avancée dans laquelle apparaissent ses fleurs : de la mi-octobre jusqu'à fin novembre. Ses fleurs blanches répandent une odeur assez suave et, à notre avis, les qualités de cette espèce, jointes à l'intérêt économique qu'elle présente, font qu'elle devrait avoir une place réservée dans tout jardin d'amateur. Le Thé est, d'après nos observations, plus rustique que son proche parent le Camellia [2], et réussira par conséquent mieux que lui, là où ce dernier supporte la culture en plein air.

Sous le climat privilégié de la Basse-Bretagne, sa multiplication est des plus faciles et réussit selon les différents modes préconisés. Le bouturage, le marcottage et le greffage sur *Camellia japonica* nous ont donné de bons résultats. Le bouturage s'opère sous cloche en serre, en juillet-août ; quant au marcottage, il suffit d'inciser les jeunes pousses de l'année et de les coucher en les fixant en terre au moyen de crochets. On les sèvre un an après.

Le greffage sur Camellia nous paraît un mode de propagation excellent en ce que les jeunes plants sont vigoureux et en même temps très florifères dès la première année.

Nous le pratiquons en août-septembre sous cloche en plein air. Replantées l'année suivante dans une terre de jardin assez légère (à défaut de terre de bruyère), les jeunes plantes s'accoutument fort bien de ce régime.

Louis PONDAVEN.

Fig. 73. — Thé de Chine (*Camellia Thea*, Link ; *Thea sinensis*, L.).

Rameau fleuri de grandeur naturelle.

En dessous : 1° Graine coupée longitudinalement pour montrer l'embryon ; 2° Graine entière ; 3° Fruit mûr ; 4° Ovaire avec pistil.

[1] On lit dans la *Revue horticole* de janvier 1838, que M. Leroy, à Angers, ayant vu résister les Camellias en pleine terre à 14° de froid, sans aucun abri, essaya la même culture sur le Thé, ce qui lui a parfaitement réussi *(Réd.)*.

[2] En réalité, le Thé est un véritable *Camellia*, et le nom adopté aujourd'hui par les botanistes est *Camellia Thea*, Link. (E. A.).

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 28 MARS 1901.

M. Vacherot continue ses présentations d'Œillets *Colosse*. A cette séance, c'était une variété *Champion*, à énorme fleur rose, à grosse et longue tige portant quelques boutons, et quelques rejets à la base. M. Bérault-Allemand montrait deux potées de l'*Erica Wilmorei* à fleurs rouges qu'il a fixée par sport de l'espèce type à fleurs roses ; un spécimen de celle-ci était montré comme témoin. M. Bérault a dénommé sa nouvelle variété *Eugenia*. La *Revue* l'a représentée en planche coloriée en 1900[1]. M. Cadot présentait des *Saintpaulia ionantha* de coloris nouveaux : rose mauve, blanc lilacé et violet évêque. A citer, aussi, les jolis Cyclamens à fleurs panachées, présentés par M. Germond.

Au comité des Orchidées, on a admiré deux jolis *Lælia Jongheana*, l'un de couleur mauve, l'autre de couleur violet évêque, présentés par M. Lesueur. Parmi plusieurs *Odontoglossum* hybrides, M. Bert montrait l'*O. loochristiense*, remarquable par ses grandes fleurs jaune chamoisé, maculées de très jolie façon. Nous avons noté encore les *Cypripedium grande* et *C. Lindleyanum* de M. Martin, les variétés d'*Odontoglossum crispum* de M. Dallemagne, et le *Vanda suavis* de M. Dallé.

A l'arboriculture d'ornement, on pouvait se livrer à l'étude de beaucoup d'arbustes à feuillage persistant, devant la collection très étendue de M. Gravier : *Aucuba, Diplopappus, Ligustrum, Ilex, Mahonia*, etc.

A l'arboriculture fruitière, notre collaborateur M. Meslé triomphait avec son petit Cerisier en pot, portant dix fruits de la Cerise *Early Rivers*. On continuait à primer les fruits de belle conservation de divers présentateurs, et les Raisins de Thomery.

Citons encore deux bons exemples de forçage de la Fraise *Marguerite* : l'un de M. Lefièvre, qui a obtenu un beau résultat sur planches en bâches, l'autre de M. Brémont. H. DAUTHENAY.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 22 mars au 7 avril, les arrivages du Midi ont été restreints, des perturbations atmosphériques ayant fort endommagé les cultures. Pendant cette période, la vente, en raison de la semaine sainte, fut très peu active. Le commerce d'exportation laisse aussi beaucoup à désirer.

Les **Roses** de Paris se maintiennent à des prix élevés : *Kaiserin Augusta Victoria* étant très rare vaut 12 fr. la douzaine ; *Paul Neyron*, de 8 à 15 fr. ; *Caroline Testout*, de 5 à 15 fr. ; *Gabriel Luizet, Anna de Diesbach, Ulrich Brunner*, de 4 à 8 fr. suivant choix ; *Général Jacqueminot, Jules Margottin*, se vendent autour de 4 fr. ; *Captain Christy*, de 2 à 10 fr. ; *La Reine*, de 1 fr. 50 à 4 fr. Les **Roses** du Midi laissent beaucoup à désirer : *Maréchal Niel* vaut de 5 à 12 fr. ; *Lamarque*, de 2 fr. 50 à 4 fr. ; *Safrano* et *Marie Van Houtte*, de 1 fr. 25 à 2 fr. *Paul Nabonnand*, de 3 à 4 fr. la douzaine.

Les **Œillets** *blanc* et *rouge* valent de 1 fr. 25 à 2 fr. la douzaine ; *chair*, de 1 fr. 75 à 2 fr. 25 ; *Franco* et *Malmaison*, de 2 à 2 fr. 50 ; *Soleil de Nice*, de 2 fr. 50 à 3 fr. ; *striés-variés* de 4 à 6 fr. ; les **Œillets** à grosses fleurs valent de 6 à 8 fr. ; les **Œillets** à fleurs monstres, 12 fr. la douzaine.

Les **Anthémis** *blanc* et *jaune* se paient de 0 fr. 30 à 0 fr. 40 la botte. La **Giroflée** *quarantaine, blanc* et *rouge*, de 0 fr. 25 à 0 fr. 50 ; *rose vif* et *rose tendre* valent jusqu'à 1 fr. ; *crème*, de 0 fr. 30 à 0 fr. 70 la botte. Le **Réséda** vaut de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte. Les **Tulipes** de Paris, de 0 fr. 60 à 0 fr. 75 la botte de six ognons ; de Nice, de 0 fr. 10 à 0 fr. 15 la botte. Les **Narcisses** : *Monarque*, de 0 fr. 15 à 0 fr. 20 la botte de 6 à 8 branches ; *Trompette*, de 0 fr. 15 à 0 fr. 20 la botte de 10 à 12 branches ; *Incomparable*, 0 fr. 10 à 0 fr. 15 la botte ; *Poète* de Paris, de 0 fr. 75 à 1 fr. les 24 fleurs. **Jonquille**, de 5 à 8 fr. les cent bottes. **Jacinthes** de Paris, *rouge*, 0 fr. 50 à 0 fr. 60 ; *rose tendre* et *blanche*, de 1 fr. à 1 fr. 10 la grosse botte. Le **Coucou** de Paris se paie de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte. Le **Myosotis** fait son apparition, de 1 fr. 25 à 1 fr. 50 la botte. Le **Muguet** de Paris vaut de 1 fr. 50 à 2 fr. 25 la botte.

Les **Orchidées** : *Cattleya*, se paie de 0 fr. 60 à 1 fr. la fleur ; *Dendrobium*, 0 fr. 20 la fleur ; *Odontoglossum Alexandræ*, de 0 fr. 25 à 0 f. 30 la fleur ; *Cypripedium*, de 0 fr. 40 à 0 fr. 50 la fleur. La **Violette** de Paris laisse beaucoup à désirer comme beauté ; on vend le petit bouquet à raison de 10 fr. le cent ; le bouquet plat se paie de 0 fr. 75 à 1 fr. pièce. La **Violette** du Midi en bouquet moyen se paie de 0 fr. 10 à 0 fr. 15 ; le boulot vaut de 0 fr. 30 à 0 fr. 40 pièce ; le gros boulot, 0 fr. 60 pièce. La **Violette** *de Parme* de Paris vaut 1 fr. 50 à 2 fr. le bottillon ; en provenance de Toulouse, de 1 fr. 25 à 1 fr. 75 le bottillon.

L'**Iris** vaut 1 fr. les douze tiges. Les **Glaïeuls** valent de 0 fr. 50 à 1 fr. les douze branches. L'**Oranger** se paie 1 fr. le cent boutons. Les **Camélias**, dont la demande est assez active, valent de 1 fr. 50 à 1 fr. 75 la boîte de 12 fleurs. Le **Gardénia** de Paris se paie 1 fr. la fleur. Le **Freesia** vaut de 0 fr. 20 à 0 fr. 40 la botte de douze tiges. Le **Mimosa** ainsi que l'**Eucalyptus** valent 6 fr. le panier de 5 kilos.

Le **Lilas** : *blanc* (*Marly*), 2 fr. 50 ; *blanc* (*Charles X*), 4 fr. 50 ; *lilas* (*Trianon*), 5 fr. ; *lilas* (*Charles X*), 6 fr. la botte sur courtes tiges. On paie longues tiges : blanc (*Marly*), 6 fr. ; (*Charles X*), de 10 à 12 fr. ; *lilas* (*Trianon*), de 12 à 15 fr. la botte.

Les fleurs des forceries anglaises : l'**Eucharis** *amazonica* vaut 6 fr. les 12 fleurs. **Lilium** *Harrisii*, 10 fr. ; *lancifolium album*, 5 fr. ; *rubrum*, 6 fr. la douzaine. **Strelitzia** *reginæ*, 1 fr. 50 la fleur. **Ama-**

[1] Voir *Revue horticole*, 1900, p. 484.

ryllis de 1 fr. à 1 fr. 50 la tige de 3 fleurs. L'**Arum**, suivant la grandeur des spathes, se vend de 6 à 10 fr. Le **Clivia**, suivant le nombre de fleurs, de 0 fr. 60 à 1 fr. 25 la hampe florale. L'**Adiantum** vaut de 0 fr. 75 à 0 fr. 90 la botte. Les feuilles de **Leucodendron** *argenteum*, 8 fr. le cent. L'**Asparagus** *Sprengeri* vaut 2 fr. 50 la botte; *plumosus*, 1 fr. 75 la botte. Le **Médéola** se paie 7 fr. la douzaine de branches. Les **Orchidées** et le **Gardénia** sont sans changement. Les **Tulipes** se vendent difficilement de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la botte de 12 fleurs sans ognon. A signaler un envoi de feuilles de **Crotons** qui a été immédiatement vendu.

Les fruits s'écoulent lentement. Les **Raisins** : *Chasselas doré* de Thomery vaut de 3 à 5 fr. ; le *Frankental* de Belgique, de 8 à 10 fr. ; le *Black Alicante*, de 6 à 12 fr. le kilo. Les **Poires** extra sont très rares : *Doyenné d'hiver* se paie jusqu'à 2 fr. 50 pièce. Les **Pommes** s'écoulent lentement : *Calville* et *Reinette du Canada* extra atteignent très difficilement 1 fr. pièce ; le choix inférieur vaut de 35 à 90 fr. les 100 kilos. Les autres sortes valent de 18 à 30 fr. les 100 kilos. Les deux premières **Cerises** ont été adjugées à raison de 12 fr. 50 pièce ; les autres envois sont payés à raison de 2 fr. pièce. Un **Cerisier** en pot portant 10 fruits a été payé 25 fr. ; un autre ayant 15 fruits a été adjugé 54 fr. Les **Fraises** : *Docteur Morère* valent de 8 à 10 fr. la caisse de 12 à 24 fruits ; et 5 à 6 fr. la caisse de 15 à 18 fruits.

Les fruits en provenance du Cap sont de vente difficile : **Poires** *Duchesse* et *Williams* valent 12 fr. 50 la caisse de 24 fruits. Les **Prunes** se paient de 15 à 18 fr. la caisse de 24 fruits. Les **Pêches** sont absolument délaissées. Les **Brugnons** s'adjugent de 20 à 22 fr. la caisse de 24 fruits.

Les **Haricots verts** d'Espagne valent de 2 fr. 50 à 3 fr. le kilo. **Pois verts** d'Algérie, de 0 fr. 65 à 0 fr. 70; d'Hyères, de 1 fr. 40 à 1 fr. 80 le kilo. Les belles salades sont rares et recherchées ; On cote au cent : **Laitues**, de 6 à 12 fr. **Romaines**, de 8 à 13 fr. **Chicorées frisées**, de 12 à 20 fr. **Scaroles**, de 8 à 10 fr. Les **Choux-Fleurs** étant toujours rares maintiennent leurs prix : en provenance de Barbentane, 30 à 40 fr.; en provenance de Bretagne, de 30 à 35 fr. Les **Artichauts** d'Algérie sont très abondants, ceux du Var font leur apparition, on vend suivant choix de 12 à 28 fr. On cote aux 100 kilogs : **Tomates** d'Algérie, de 40 à 80 fr.; des Canaries, de 120 à 130 fr. **Endives**, de 35 à 45 fr. **Mâche**, de 15 à 20 fr. **Oseille** de Paris, de 50 à 70 fr. **Navets**, de 9 à 12 fr. **Carottes**, de 45 à 60 fr. **Choux de Bruxelles**, de 40 à 45 fr. **Epinards**, de Paris, de 12 à 20 fr. ; de Toulouse, de 25 à 30 fr. **Persil** du Midi, de 12 à 150 fr. ; d'Espagne, de 75 à 100 fr. ; de Cherbourg, de 100 à 140 ; d'Angleterre, de 75 à 110 ; **Cerfeuil**, de 30 à 40 f. On cote aux 100 bottes: **Panais**, de 10 à 15 fr. Les **Poireaux** de 20 à 40 fr. Les **Asperges**, suivant choix, valent de 4 à 10 fr. le kilo.

Les **Champignons** de couche valent de 0 fr. 60 à 1 fr. 50 le kilo. Les **Truffes**, de 8 à 14 fr. le kilo.

Le **Cresson** se paie de 17 à 32 fr. le panier de 20 douzaines.

La **Pomme de terre** de conserve se maintient à des prix très élevés. La *Hollande* vaut de 15 à 17 fr. ; la *Ronde hâtive* de 10 à 13 fr. ; la *Saucisse rouge* de 12 à 14 fr. les 100 kilogs. Les arrivages de **Pomme de terre nouvelles** d'Algérie sont faibles, on paie de 35 à 40 fr. les 100 kilogs.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

G. (*Haute-Vienne*). — D'après les observations que vous nous adressez sur les arbres étiquetés, chez vous, **Abies lasiocarpa** et **A. concolor**, vous nous paraissez précisément prendre l'une de ces espèces pour l'autre et *vice versa*. C'est cette confusion sur laquelle nous avons appelé l'attention dans le numéro du 16 mars de la *Revue horticole*, parce qu'elle a lieu très fréquemment chez les pépiniéristes. A peu près tous les prétendus *A. lasiocarpa* du commerce sont des *A. concolor* verts, et ceux qu'on nomme *concolor* sont des variétés plus ou moins glauques ou bleues de celui-ci. Nous ne connaissons de vrais *lasiocarpa* cultivés en France que des étiquetés *A. bifolia*, *subalpina*, et même quelques-uns sous le nom d'*A. grandis* (qu'il ne faut pas confondre avec le *grandis* synonyme du *Gordoniana* de Carrière et qui est originaire de l'île de Vancouver).

Le vrai *A. lasiocarpa*, dont l'*A. arizonica* n'est qu'une variété méridionale très argentée, est surtout reconnaissable par ses cônes. En avez-vous récolté ? Nous vous serions reconnaissants de nous envoyer un rameau de votre *A. lasiocarpa* et un de votre *A. concolor*, tels qu'ils sont étiquetés chez vous.

A. C. (*Hérault.*) — Nous pensons que vous trouverez les *Ceropegia* que vous désirez chez M. Sallier, horticulteur, rue Delaizement, à Neuilly (Seine).

Veuillez écrire à M. Ch. Simon, horticulteur à Saint-Ouen, près Paris, pour les *Cereus Pitahaya*. Plusieurs espèces sont malheureusement confondues sous ce nom, et il est possible que celle que j'ai rencontrée en Colombie soit une variété du *C. triangularis* de Salm-Dyck.

M. J. Linden possédait autrefois des *Blakea* (qu'il appelait *Amaraboya*, d'après le nom indigène « *Amaraboyo* »). En vous adressant à un horticulteur belge, vous pourriez peut-être réussir à vous en procurer.

Le *Begonia Thwaitesii* pourra se trouver dans l'établissement Jacob-Makoy à Liège, de même que le *Begonia Caledonia*, qui est un sport à fleurs blanches du *B. Gloire de Lorraine*.

Les *Lagerstrœmia reginæ*, *Ruellia spectabilis*, *R. grandiflora*, *Stapelia Plantii*, *Clianthus Dampieri albo-marginatus* seront probablement dans les établissements que je viens de vous indiquer.

N° 4064 (*Ille-et-Vilaine*). — Les bulbes de Narcisses, Ixias, Jacinthes, Tulipes, etc. (bulbes *tuniqués*) ne sont pas affaiblis lorsqu'on cueille les fleurs ; ils peuvent encore fleurir une ou plusieurs années, surtout s'ils sont volumineux ; mais cet enlèvement prématuré des fleurs de plantes bulbeuses incite à produire plus vite leurs caïeux, ce qui diminue le nombre d'années de floraison ; pour éviter cet inconvénient, il faut les planter

profond (de 15 à 20 centimètres pour les Narcisses, Tulipes et Jacinthes, de 3 à 5 pour les Ixias).

Les **Narcisses** vendus tout l'hiver à Paris proviennent des cultures de plein air du littoral méditerranéen. Les Narcisses Jonquilles, et autres que le Narcisse à bouquet, se forcent aussi bien que lui sous châssis et en serre. Vous retrouverez ces deux renseignements dans la *Revue horticole* de 1899 (*Les Narcisses à forcer*, p. 471). Si vous faites des recherches, vous consulterez aussi avec fruit les articles suivants : en 1898, p. 487, *le Forçage des plantes bulbeuses;* — en 1899, *la Culture des Ixias*, p. 435, et *l'Hivernage des plantes bulbeuses*, p. 461 ; — en 1900, p. 591, une note de correspondance sur l'hivernage des Narcisses.

La plus grande partie des *Lilium auratum, lancifolium, Harrisii*, etc., vendus en fleurs en hiver, proviennent d'importations du Japon ou d'Amérique ; on ne sait donc pas s'ils ont déjà fleuri une première fois. Dans tous les cas, cela n'a aucun inconvénient, la floraison pouvant se répéter quatre ou cinq ans de suite et devenant, d'ailleurs, progressivement plus belle. L'important, **pour obtenir une belle floraison des Lilium** est de donner aux bulbes une période de repos très accentuée. Il faut tenir les bulbes à nu dans des endroits frais, où la température soit environ de 5° au-dessus de zéro. On les conserve ainsi jusqu'en mai, puis on les fait entrer en végétation en pots le plus doucement possible, c'est-à-dire en les tenant au sec et à une température modérée : vous aurez ainsi leur floraison à la fin de l'automne.

Les **forceries anglaises** sont des établissements horticoles spécialement organisés pour forcer les plantes à fleurs marchandes, de manière à les obtenir le plus tôt possible. Ce sont bien des fleurs coupées qu'elles envoient à Paris. En consultant la *Revue commerciale* que contient chaque numéro de la *Revue horticole*, vous en trouverez les sortes.

Le *Cypripedium* à grandes tiges et à grandes fleurs rosé, que vous avez vu en janvier dans la maison Debrie-Lachaume, est le *C. Rothschildianum*.

En général, il est très facile d'intervertir l'époque de végétation des *Richardia* et nous ne croyons pas qu'une exception doit être faite pour le *R. Rehmanni*. On peut obtenir la **floraison des Richardia** au printemps lorsqu'on les met en végétation en automne, ou, en été, lorsque ces végétaux sont mis à pousser au printemps. Aussi, si votre *R. Rehmanni* ne présente en ce moment aucun symptôme de végétation, nous vous conseillons de le tenir en cet état aussi longtemps que possible et de ne le mettre en végétation que dans le courant de mai pour en obtenir la floraison en automne, en lui donnant, pendant cette période de végétation, des soins constants pour maintenir le développement progressif de la plante.

Une **Anémone à fleurs entièrement pleines** comme l'est l'Anémone *à fleur de Chrysanthème* ne peut pas donner de graines ou bien alors ses fleurs ne sont pas tout à fait pleines et il doit exister au centre quelques étamines non transformées en organes pétaloïdes, qui permettent la production de quelques graines. Ou bien, l'Anémone dont vous nous parlez n'appartient peut-être pas à la race chrysanthémiflore ou encore, ce qui est le plus probable, vous avez affaire à une plante dégénérée, à fleurs peut-être *semi-doubles*, où les étamines sont peut-être en nombre suffisant pour assurer une abondante production de graines. Dans ce dernier cas, les Anémones qu'en donne le semis ne doivent plus être que des Anémones *des Fleuristes* ou *de Caen* ordinaires.

J. T. (Hongrie). — La valeur des variétés de **Haricots pour la grande culture**, surtout s'il s'agit de la cueillette en vert, dépend beaucoup du climat, de l'exposition et de la nature du terrain. Dans les variétés qui sont productives par elles-mêmes et qui donnent de longues et fines aiguilles, nous pouvons vous signaler les Haricots *nain jaune de Chalindrey* et *noir de Belgique*, tous deux hâtifs ; *Flageolet à longues cosses*, très robuste ; *nain lyonnais à longues cosses ; du Bon Jardinier* (celui-ci a les cosses très longues et très fines) ; *Bagnolet à feuilles d'Ortie* (qu'il ne faut pas confondre avec le *Flageolet à feuilles d'Ortie)*, rustique, tardif, et à longues cosses. Pour que vous soyiez bien fixé sur le choix que vous devrez faire entre ces variétés, par rapport au climat, à l'exposition et au terrain, nous vous conseillons d'en faire, la première année, un essai comparatif.

Les meilleures **Fraises des quatre saisons** sont l'*Améliorée Duru* et l'*Améliorée Millet*, pour la vente sur les marchés ; leurs fruits, étant fermes, sont transportables. Dans un jardin d'amateur, pour être consommée sur place, la *Belle de Meaux* est meilleure et plus grosse, mais ses fruits ne se gardent pas bien.

Ch. de B. (*Maine-et-Loire*) — La **fiente de volaille** est utilisable surtout pour mêler aux composts des Citronniers, Orangers, Grenadiers et Myrtes en caisses. Il ne faut y mêler aucun autre fumier ; on la recueille à part, on la laisse se dessécher le plus possible, et on la mêle ensuite à la terre destinée aux rencaissages quatre ou cinq mois à l'avance, dans la proportion d'un vingtième. C'est un engrais azoto-phosphaté, très chaud et très actif. On peut donc en généraliser l'emploi sur les autres plantes, quand on en possède une certaine quantité, mais il faut agir avec une grande réserve. Certains jardiniers font macérer les fientes desséchées dans de l'eau pour arroser les plantes de serre. Réduite en poudre, on peut aussi l'incorporer à la surface du sol, quand il s'agit de donner un « coup de fouet » à la végétation. La notion des diverses proportions à adopter ne peut s'acquérir que par l'expérience. Toutefois, sur le Cerfeuil, le Persil, l'Oseille, les Epinards, la Chicorée sauvage, la Poirée, et autres légumes cultivés *pour leurs feuilles*, on peut porter la dose à 9 ou 10 kilos par are.

Orléans. — Imp. G. Jacob, Paul Pigelet, successeur *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon

CHRONIQUE HORTICOLE

Décret affectant au ministère de l'agriculture, pour l'Ecole d'horticulture de Versailles, une parcelle de terrain domanial. — Distributions de graines et de plantes par le Jardin colonial. — Le hannetonnage dans le département de la Seine. — Bureaux de Sociétés d'horticulture. — Ecole professionnelle d'horticulture Le Nôtre ; excursion des élèves en Provence. — L'Exposition d'horticulture de Nice. — *Iris persica* ; ses variétés et ses hybrides. — La collection de *Crocus* de M. Bowles. — *Anemone Robinsoniana* et *A. apennina blanda*. — Exposition annoncée. — *Erratum*. — Les récompenses des concours temporaires de l'Exposition universelle.

Décret affectant à l'Ecole d'horticulture de Versailles une parcelle de terrain domanial. — Par un décret en date du 17 avril 1901, une parcelle de terrain domanial d'environ 3 hectares 50 ares dépendant du parc de Versailles, située à proximité de la pièce d'eau des Suisses et comprise entre l'allée du Mail, le polygone du génie, le mur du tir de la ville de Versailles et les jardins du Mail, a été affectée à l'Ecole nationale d'horticulture, en vue de l'amélioration de ses services.

Il y a là une preuve nouvelle et une sorte de constatation officielle du développement et de la prospérité croissante de notre Ecole nationale d'horticulture.

Distributions de graines et de plantes par le Jardin colonial. — Nous avons reçu de M. Dybowski, directeur du Jardin colonial de Nogent, le tableau récapitulatif des distributions opérées en 1900 par ce jardin. Les résultats qu'on lira plus loin montrent quels services rend déjà cet établissement à peine créé.

Les envois dans les colonies ont été faits en vue de constituer dans les jardins d'essai :

1° Des collections complètes de plantes utiles ;

2° Des provisions de végétaux et de graines destinés à être mis à la disposition des colons et à faciliter leurs débuts. Ces envois ont porté sur les plantes rares dont le Jardin colonial a pu se procurer des graines grâce à des missions d'études envoyées dans les colonies étrangères. Citons en particulier : les plantes à gutta : *Palaquium, Rayena* ; les épices muscades, Girofle ; les plantes à caoutchouc : *Hancornia, Hevea, Castilloa, Landolphia* ; les plantes fruitières : *Durio, Nephelium,* Manguiers greffés, etc. ; les plantes médicinales : Quinquina, Coca, etc.

Résumé des envois *faits par* le Jardin colonial *pendant l'année 1900 :*

	ENVOIS EN SERRES WARD		
	Plantes de serre	Graines germées en stratification	Graines
Jardins d'essai des Colonies françaises.	12.310	171.590	90 kil. »
Jardins d'essai d'Algérie et Tunisie	32	530	7 kil. 400
Correspondants français et étrangers (échanges).	324	8.680	14 kil. 870
Établissements d'enseignement supérieur (Muséum d'Histoire naturelle, Sorbonne, Facultés, Ecoles d'agriculture, etc.)	669	»	»
	13.335	180.800	112 kil. 270
	194.135		

Le hannetonnage dans le département de la Seine. — Selon les prévisions, l'année 1901 devra être marquée par une éclosion considérable de hannetons, tout au moins dans la région parisienne. Le Conseil général de la Seine a voté un crédit de 500 francs pour encourager la destruction de cet insecte, mais M. le préfet de police a demandé que ce crédit fût augmenté de manière à encourager davantage les communes qui témoigneront de l'intérêt qu'elles doivent attacher à la destruction des hannetons. Enfin, une circulaire du préfet de police vient d'être adressée à tous les maires du département de la Seine. Cette circulaire rappelle, qu'aux termes de l'ordonnance du 5 avril 1898, il est enjoint aux propriétaires, fermiers, métayers, ainsi qu'aux usufruitiers et usagers, d'avoir à ramasser et à détruire les hannetons et vers blancs existant dans leurs propriétés.

Les maires devront prendre un arrêté fixant le montant de la prime allouée, dans leur commune, par kilogramme d'insectes détruits.

BUREAUX DE SOCIÉTÉS D'HORTICULTURE

Société d'horticulture des Basses-Pyrénées — *Président :* M. E. Terrier ; — *Vice-présidents :* MM. Gaugiran, Jusforgues et Despeaux-Lagisquet ; — *Secrétaire général :* M. Beneven-Castéla ; — *Trésorier :* M. Cochet.

Société d'horticulture, d'arboriculture, de viticulture et de sylviculture de la Meuse. — *Président :* M. Japiot ; — *Vice-présidents :* MM. Dammatin et Valentin ; — *Secrétaire général* : M. Ravenel ; — *Trésorier :* M. Martin.

Société d'horticulture de la Sarthe. — *Président :* M. le colonel Follie ; — *Vice-présidents :* MM. Fauneau, Granval et Trangé ; — *Secrétaire :* M. N*** ; — *Trésorier :* M. Morel.

Ecole professionnelle d'horticulture Le Nôtre ; excursion des élèves en Provence. — Sous la conduite de leur directeur, M. Potier, les élèves de l'Ecole Le Nôtre viennent d'accomplir, sur la Côte-d'Azur, leur voyage annuel d'excursion.

Du 2 au 13 avril, ils ont visité les établissements publics et privés d'horticulture et d'acclimatation d'Hyères, Cannes, Golfe-Juan, Antibes, Nice, Menton, La Mortola, Bordighera, San-Remo.

Après avoir recueilli, chemin faisant, des données fort instructives sur les cultures florales de cette région et en particulier sur les importantes pépinières de Palmiers, Araucarias, Cycas, etc., ils ont été admis à visiter les jardins des hôtels et villas les plus renommés du littoral.

A Cannes, à Grasse, au cap d'Antibes, à Nice, à Monte-Carlo, les excursionnistes ont pu admirer, dans des cadres merveilleux, l'effet décoratif de la flore exotique acclimatée aujourd'hui sur la côte.

Le concours floral et le concours régional agricole de Nice ont encore augmenté l'intérêt de l'excursion par l'exhibition fort admirée des produits de toute nature de la région. Enfin, ce voyage coïncidant avec les fêtes de Nice et de Toulon, n'a pu que laisser aux excursionnistes une impression d'enchantement pour ce pays privilégié et hospitalier, où l'horticulture est le principal objet de l'activité locale.

L'Exposition d'horticulture de Nice. — L'exposition d'horticulture qui s'est tenue du 6 au 10 avril dernier à Nice, au square Masséna, et qui était organisée par la Société d'horticulture et d'acclimatation des Alpes-Maritimes, a eu un grand succès. Les plus beaux et les plus rares échantillons de la production horticole niçoise, fort nombreux, y étaient réunis en groupes, d'un coup d'œil des plus chatoyants.

Le prix d'honneur a été remporté par M. Bouteilly, horticulteur à Nice, pour l'ensemble de son exposition, dans laquelle se remarquaient une collection de 48 espèces de Fougères, une autre de 68 espèces de plantes de serre, parmi lesquelles on notait des *Acalypha hispida*, *Ruellia Makoyana*, *Pothos aurea*, *Campylobotrys Ghiesbreghtii*, *Pandanus Veitchii*, puis de superbes collections d'Azalées et de Crotons, et de gracieuses corbeilles d'Orchidées.

Les lots de fleurs qui appelaient l'attention des visiteurs étaient ceux de M. Lambert : collections de Crotons, de Clivias, d'Azalées et de Cannas ; l'imposant massif de plantes vertes et de fleurs diverses de la « Victorine », propriété de M. le prince d'Essling ; on y remarquait, sur un fond de *Cocos*, de *Brahea*, de Bambous, une superbe collection d'Azalées, et des Lilas blancs de toute beauté ; les nombreuses et importantes collections du jardinier en chef de la principauté de Monaco : plantes vertes, Anthuriums, Orchidées, Narcisses, Jacinthes, Tulipes, et surtout des massifs de Cyclamens par variétés ; mentionnons aussi, dans la même exposition, une superbe Vanille ; et enfin les superbes collections de plantes vertes de MM. Besson frères.

Puis les Œillets, culture favorite de la région, tenaient une large place ; il faut citer principalement ceux de M. Carriat, d'Antibes ; de MM. Octave et François Gimello, de M. Perrin, de M. Fulconis, de M. Ardisson, de M. Teisseire et de M. Carles, jardinier-chef de la villa des Palmiers ; les Hortensias, Roses et Pivoines de M. Antoine Mari.

Il faut citer ensuite les Cinéraires de M. Carles, les Hortensias et Azalées de M. Lombard, les Cinéraires, Aucubas, Aspidistras, et un magnifique *Latania borbonica* de M. Bouttau, les Primevères de M. Guillaud, les Calcéolaires et Cinéraires de M. Ramoin, les fleurs diverses de M. Brunel, etc.

Les pelouses étaient ornées, en outre de la grande corbeille des Œillets de M. Carriat, par des spécimens d'arbustes de plein air, provenant des établissements de MM. Besson frères, qui triomphaient avec de jolis massifs, de MM. Lambert, Lombard, Bouttau, etc. Il faut aussi accorder une mention spéciale aux Fraises, Aubergines, Asperges, Tomates et Cerises de primeurs de M. Tassin, provenant également de la Victorine.

La tenue de cette exposition fait le plus grand honneur à la Société d'horticulture des Alpes-Maritimes et à son dévoué président, M. Antoine Mari, qui a dirigé l'organisation de cette charmante florale, quintessence de la merveilleuse culture de la région niçoise.

Iris persica ; ses variétés et ses hybrides. — Notre collaborateur, M. Micheli, nous écrit : Permettez-moi, en attendant de pouvoir vous en donner une étude complète, d'attirer l'attention de vos lecteurs sur un groupe d'Iris qui, depuis quelques années, s'est enrichi de formes intéressantes. L'*Iris persica*, type, est connu depuis longtemps et sa variété à fleurs pourpres a déjà été signalée. L'espèce a été, de nouveau, importée récemment de Mardin (Arménie), avec des fleurs plus grandes et un coloris plus intense. Tout dernièrement, j'ai reçu de Myrsina (Collecteur Siehe), une autre variété à fleurs jaune pâle, lavé de pourpre et maculé de violet à l'extrémité des lanières du périgone. De la même origine, sous le nom d'*Iris Tauri*, une espèce ou variété nouvelle vient de fleurir pour la première fois (mars-avril), et se distingue par un coloris violet plus chaud et plus intense. Enfin, M. Van Tubergen, à Haarlem, a obtenu deux hybrides : *I. persica* × *persica-pur-*

purea (*I.* « *purpers* ») *et I. Sindjarensis*×*persica* (*I.* « *sindpers* »), remarquables tous deux par leurs grandes fleurs et leur coloris, violet foncé chez le premier, lilas bleuâtre chez le second. En y joignant encore l'*I. Heldreichi* (grande fleur lilas pâle avec macules foncées à l'extrémité des pétales), décrit dans le *Gardeners' Chronicle* (1901, p. 158), nous possédons maintenant une série de formes qui méritent de fixer l'attention et qui, groupées ensemble, font un effet charmant.

La collection de Crocus de M. Bowles. — Un amateur passionné, M. Edward A. Bowles, de Myddleton House, à Waltham Cross, dans le Hertfordshire (Angleterre), s'occupe spécialement des Crocus, et il y est passé maître dans ce genre de plantes.

Notre savant correspondant, M. W. Gumbleton, nous envoie d'Irlande l'intéressante note que nous traduisons ci-contre :

« M. E. A. Bowles en sait probablement plus sur ces jolies petites fleurs qu'aucune autre personne les cultivant aujourd'hui. Après de longues années d'efforts soutenus, il a réussi à introduire, des diverses parties du monde où elles croissent à l'état sauvage, un nombre d'espèces et variétés vivantes qui atteint maintenant le nombre étonnant de 135 plantes nommées. Plusieurs viennent de ses propres semis.

« Dessinateur et aquarelliste habile, M. Bowles prend le portrait exact de chacune de ses fleurs dès qu'elle s'épanouit pour la première fois. Ces dessins sont rangés botaniquement et servent de références pour la comparaison avec d'autres espèces. La nomenclature de ces jolies et intéressantes plantes est maintenant dans une confusion et une incorrection inextricables ; il est très désirable que les efforts inlassables et le grand savoir de M. Bowles y portent la lumière. Voici un exemple des difficultés que l'on éprouve à former une collection bien nommée. Pendant longtemps, cet amateur a cherché à se procurer le vrai *Crocus hyemalis*, à floraison hivernale, mais malgré les assurances données par les vendeurs ou les amateurs qui croyaient le posséder, toutes les plantes livrées se trouvaient être d'autres variétés, généralement le *C. ochroleucus*. Cependant le vrai *C. hyemalis* croît abondamment en Palestine. Le grand collecteur et monographe des plantes appartenant au genre *Crocus*, M. Maw, après les plus persévérants efforts, ne réussit à réunir que 65 espèces et variétés dont il publia les portraits et les descriptions dans son beau et coûteux livre. Sur ce nombre on ne pourrait trouver aujourd'hui plus de 50 espèces dans les cultures, de sorte que la collection de M. Bowles dépasse de plus du double celle de M. Maw. »

Si les amateurs de *Crocus* veulent noter l'adresse de M. Bowles et se mettre en rapport avec lui, ils ne perdront pas leur temps. — (Ed. A.).

Anemone Robinsoniana et A. apennina blanda. — La *Revue horticole* a publié dans son dernier numéro, sous le nom de *Anemone Robinsoniana*, un intéressant article avec planche coloriée, de notre collaborateur, M. S. Mottet, qui vient de nous signaler par la lettre suivante l'erreur qu'il a commise dans la détermination de cette plante :

« C'est par erreur que la plante sur laquelle j'ai appelé l'attention des lecteurs de la *Revue horticole*, et qui a été figurée en planche coloriée, a été désignée comme étant l'*Anemone Robinsoniana*, nom sous lequel nous l'avions reçue, il y a quelques années, d'un jardin botanique.

« La jolie plante figurée est, non pas l'*Anemone Robinsoniana*, mais bien l'*A. blanda* Sch. et Kotschy qui, bien qu'élevée au rang d'espèce, paraît être plutôt une variété orientale de l'*A. apennina*.

« Quoique distinctes, les deux plantes sont voisines et susceptibles d'être confondues. L'*A. apennina* se distingue de l'*A. Robinsoniana* par ses rhizomes courts, renflés et tuberculeux ; par ses feuilles à lobes plus larges, moins aigus, plus fortement pubescents ; par ses fleurs plus grandes, à sépales plus nombreux, plus longs, plus étroits et d'un bleu plus foncé et plus pur.

« Quant à l'*A. blanda*, elle ne se distingue guère de l'*A. apennina* que par ses fleurs un peu plus grandes et d'un bleu plus foncé (encore que ces différences puissent dépendre de la vigueur de la plante et de l'exposition), mais elle s'en distingue surtout par sa souche, qui est une véritable patte bossuée et renflée, tandis que dans l'*A. apennina* les racines sont fusiformes, charnues, noirâtres.

« L'*A. apennina blanda* est, en somme, bien plus belle que l'*A. nemorosa Robinsoniana* et bien préférable au point de vue décoratif. Quoique trop rare dans les cultures, elle mérite d'être plus chaudement encore recommandée, surtout si l'on tient compte de sa vigueur, de sa facilité de propagation, et de sa rusticité, comme nous l'avons déjà indiqué du reste. Enfin, autre avantage, l'*A. apennica blanda* est facile à se procurer en tubercules en repos dans le commerce. »

Le jour même où nous parvenait de M. S. Mottet la rectification qu'on vient de lire, nous recevions de M. Nicholson, le savant curateur des Jardins de Kew, une lettre qui nous signalait l'erreur commise. La *Revue horticole* lui adresse ses remerciements pour le soin qu'il avait bien voulu prendre.

EXPOSITION ANNONCÉE

Dreux, *du 1er au 4 juin 1901.* — Exposition d'horticulture organisée par la ville de Dreux à l'occasion du comice agricole. 75 concours. Adresser les demandes de participation sans aucun retard à M. le Maire de la ville de Dreux.

Erratum. — Dans le dernier numéro de la *Revue*, une erreur typographique s'est glissée dans l'analyse bibliographique que nous avons faite de l'*Agenda horticole* de M. Louis Henry. Le prix de cet ouvrage est indiqué comme étant de 0 fr. 80, alors que ce prix est de 1 fr. 50.

Le Secrétaire de la Rédaction,

H. DAUTHENAY.

LES RÉCOMPENSES DES CONCOURS TEMPORAIRES DE L'EXPOSITION UNIVERSELLE

Le palmarès de l'Exposition universelle pour le groupe VIII (horticulture), dont la publication était impatiemment attendue par les intéressés, a enfin paru.

Ce document, grand *in-octavo* de 84 pages, mentionne plus de 5,000 récompenses. Celles qui concernent les concours permanents ont été publiées par la *Revue horticole* en 1900 dans ses numéros des 1er et 16 septembre. La *Revue horticole* ne ne peut pas évidemment publier celles des concours temporaires ; cependant elle considère qu'elle a un devoir à remplir envers les 625 exposants qui ont pris part à ces concours. C'est de les remercier, en quelque sorte au nom du public, de l'effort considérable qu'ils ont fait pour placer l'horticulture au nombre des plus charmantes attractions de l'Exposition. On peut dire qu'ils en ont été les plus agréables décorateurs.

Il faut rendre tout d'abord hommage aux établissements qui, sans avoir reçu de récompenses, puisque leurs chefs étaient membres du jury, n'en ont pas moins tenu une place importante dans ces floralies : MM. Cayeux et Leclerc dans la culture potagère ; M. Charles Baltet et M. Croux dans l'arboriculture fruitière et l'arboriculture d'ornement ; M. Moser dans l'arboriculture d'ornement et dans la floriculture ; M. Lévêque, MM. Gemen et Bourg, MM. Soupert et Notting, dans les Roses ; M. Sallier et M. Auguste Chantin, dans la floriculture de serres ; et enfin deux amateurs, M. Bleu, dans la floriculture de serres, et M. Doin, dans les Orchidées.

Parmi les lauréats, nous trouvons en première ligne, — et tous les visiteurs de l'Exposition l'auraient prévu — la maison Vilmorin-Andrieux et Cie, avec 188 récompenses, dont 130 premiers prix, obtenus tant dans la culture potagère que dans la floriculture.

Vient ensuite la phalange de ces exposants bien connus du public par leur contribution régulière à toutes nos expositions horticoles de Paris.

C'est ainsi que dans l'arboriculture fruitière, dans l'arboriculture d'ornement et la floriculture, au nombre des lauréats qui ont remporté le plus grand nombre de récompenses, nous trouvons : MM. Rothberg, avec 77 récompenses, dont 31 premiers prix ; — Georges Boucher, avec 72 récompenses, dont 29 premiers prix ; — Millet et fils, avec 43 récompenses, dont 17 premiers prix ; — Honoré Defresne fils, avec 43 récompenses, dont 15 premiers prix ; — Bruneau, avec 34 récompenses, dont 23 premiers prix ; — Paillet fils, avec 26 récompenses, dont 17 premiers prix ; — Lecointe, avec 25 récompenses, dont 6 premiers prix.

Dans l'arboriculture fruitière seulement, nous retrouvons : MM. Parent oncle et neveu, avec 35 récompenses, dont 24 premiers prix ; — Cordonnier et fils, avec 29 récompenses, dont 20 premiers prix ; — Salomon et fils, avec 19 récompenses, dont 17 premiers prix ; — Sadron, avec 12 récompenses, dont 5 premiers prix ; — M. Chevillot et MM. Lapierre et fils, avec 10 récompenses, dont 6 premiers prix.

Dans l'arboriculture d'ornement et la floriculture de plein air (classe 46), en outre des noms vus à la fois dans les classes 45 et 46, nous retrouvons : MM. Nonin, avec 46 récompenses, dont 32 premiers prix ; — Thiébaut-Legendre, avec 31 récompenses, dont 17 premiers prix ; — Férard, avec 30 récompenses, dont 19 premiers prix ; — Piennes et Larigalde, avec 24 récompenses, dont 18 premiers prix ; — Lemaire, avec 25 récompenses, dont 17 premiers prix ; — Billiard et Barré, avec 23 récompenses, dont 13 premiers prix ; — Emile Thiébaut, avec 23 récompenses, dont 14 premiers prix ; — Arthur Billard, avec 22 récompenses, dont 12 premiers prix ; — Boutreux, avec 21 récompenses, dont 11 premiers prix ; — Poirier, avec 18 récompenses, dont 13 premiers prix ; — Valtier, avec 16 récompenses, dont 5 premiers prix ; — Gravereau, avec 12 récompenses, dont 5 premiers prix ; — Jupeau, avec 11 récompenses (concernant exclusivement des Roses), dont 8 premiers prix.

Dans la floriculture de serres (cl. 48), nous retrouvons : MM. Vallerand frères, avec 52 récompenses, dont 35 premiers prix ; — Maron, avec 44 récompenses (concernant exclusivement les Orchidées), dont 37 premiers prix ; — Charles Simon, avec 32 récompenses (concernant exclusivement des plantes grasses), dont 21 premiers prix ; — Duval et fils, avec 31 récompenses (presque toutes pour Broméliacées), dont 17 premiers prix ; — Dallé, avec 26 récompenses, dont 17 premiers prix ; — Béranek, avec 25 récompenses (exclusivement pour des Orchidées), dont 9 premiers prix ; — Cappe et fils, avec 20 récompenses (en partie pour Orchidées), dont 9 premiers prix ; — Bert, avec 12 récompenses (exclusivement pour Orchidées), dont 6 premiers prix ; — Lange, avec 12 récompenses, dont 3 premiers prix.

C'est dans cette classe que l'on rencontre les plus importantes expositions d'amateurs : M. Magne y a obtenu 14 récompenses, dont 6 premiers prix, et M. Robert Lebaudy 10 récompenses, dont 6 premiers prix.

Quant à ce qui concerne la culture potagère (classe 44), les plus forts exposants, en dehors de la maison Vilmorin et des collectivités dont nous parlerons plus loin, ne sont pas des habitués des expositions parisiennes ; ce sont : M. Franck de Préaumont, à Taverny (Seine-et-Oise), qui a remporté 16 récompenses, dont 3 premiers prix ; — M. Berthaud-Cottard, maraîcher à Saint-Mard, près Dammartin (Seine-et-Marne), qui a remporté 13 récompenses, dont 5 premiers prix ; — M. Lécaillon, au Grand-Montrouge (Seine), dont les présentations, exclusivement en Champignons de couche, ont recueilli 11 récompenses, dont 10 premiers prix.

Mais à côté de ces exposants, à qui la proximité de Paris permettait de présenter plus facilement les spécimens de leur culture, il serait injuste de ne pas mentionner ceux des horticulteurs de la province qui ont tenu à honneur de participer à cette grande lutte pacifique, et qui l'ont fait en apportant

des produits qui sortaient de l'ordinaire, et qui présentaient dans les concours un intérêt particulier.

A ce titre MM. Lemoine et fils, de Nancy, doivent être cités en première ligne, avec 17 récompenses (pour Lilas et Glaïeuls principalement), dont 16 premiers prix. Nous mentionnerons, en outre, pour la classe 45, les Forceries de l'Aisne, qui ont obtenu 6 récompenses, toutes en premiers prix; — pour les classes 46 et 47, M. Dessert, à Chenonceaux (Indre-et-Loire), récompensé pour ses Pivoines; — M. Perrault fils, à Angers (Maine-et-Loire), pour ses magnifiques *Araucaria imbricata*; — MM. Nabonnand frères, du Golfe Juan (Alpes-Maritimes), pour leurs Roses nouvelles; — M. Gouchault et M. Jachet, d'Orléans, pour leurs arbustes d'ornement nouveaux; — M. Halopé, à Cherbourg (Manche), pour ses beaux Rhododendrons hybrides; M. Lenormand, à Caen (Calvados), pour ses Anémones; — M. Deleuil, à Hyères (Var), pour ses Amaryllis; — M. Boutigny, de Rouen, et M. Buatois, de Dijon, pour leurs Roses nouvelles; — M. Fr. Morel fils, de Lyon, pour ses Clématites nouvelles; — M. Raoul des Diguières, à Pierrefitte (Seine-et-Oise), pour ses magnifiques Œillets; — M. Houry-Rigault, d'Orléans, pour ses Clématites nouvelles; — M. Lagrange, à Oullins (Rhône), pour ses Nymphéacées nouvelles; — M. Hamel, à Avranches (Manche), pour ses Œillets avranchins; — M. Beurrier, de Lyon, pour ses Œillets tige-de-fer et pour ses superbes Cannas; — M. Charmet, de Lyon, pour ses Dahlias nouveaux; — M. Molin, de Lyon, pour ses Dahlias et ses Chrysanthèmes nouveaux; — M. Calvat, de Grenoble, M. Oberthur, de Rennes, et M. Rosette, de Caen, pour leurs Chrysanthèmes, etc.

Il est encore deux catégories d'exposants qui ont apporté un concours important à la tenue de ces expositions temporaires, ce sont les Sociétés et Syndicats horticoles, et les établissements d'instruction et de bienfaisance.

Dans la première de ces deux catégories, la Société régionale de Montreuil-sous-Bois, avec 45 récompenses, dont 40 premiers prix, s'est montrée hors de pair dans la classe 45 (arboriculture fruitière). Viennent ensuite, dans la même classe, la Société régionale de Vincennes, avec 16 récompenses, dont 11 premiers prix, et le Cercle d'arboriculture de Montmorency, avec 10 récompenses, dont 5 premiers prix.

Parmi les collectivités horticoles, on peut citer encore la Société horticole vigneronne et forestière de l'Aube (9 récompenses, dont 8 premiers prix), le Comice d'encouragement à l'horticulture de Seine-et-Oise (9 récompenses, dont 3 premiers prix), la Société d'horticulture de Valenciennes (6 récompenses, dont 5 premiers prix), celle de Soissons (5 récompenses, dont 4 premiers prix), le Syndicat des viticulteurs de Thomery (4 premiers prix), etc.

Dans la culture potagère, (classe 44), la Société de secours mutuels des jardiniers de la Seine s'est distinguée avec 18 récompenses, dont 15 premiers prix.

Les établissements d'instruction et de bienfaisance ont surtout exposé dans la classe 44 (culture potagère) et dans la classe 45 (arboriculture fruitière), mais ont néanmoins, pour la plupart, fait quelques apports dans les autres classes. L'Ecole de Fleury-Meudon a remporté 19 récompenses, dont 16 premiers prix; — le Refuge du Plessis-Piquet, 19 récompenses, dont 18 premiers prix; — l'Etablissement des Frères de Saint-Nicolas, d'Igny, 18 récompenses, dont 9 premiers prix; — l'Ecole Fénelon, à Vaujours, 5 récompenses, dont 1 premier prix.

Si maintenant nous examinons ce qu'a été la participation des exposants étrangers, nous voyons, tout d'abord, que ces 260 exposants se répartissent comme suit:

Allemagne	39	Japon	1
Autriche	60	Luxembourg	1
Belgique	10	Monaco	1
Bulgarie	2	Pays-Bas	3
Espagne	2	Russie	43
Etats-Unis	78	Suède	1
Grande-Bretagne	17	Suisse	1
Italie	1		

On voit, par cette liste, que ce sont les Etats-Unis qui ont fourni le plus d'exposants. La plupart de ces exposants étaient des Sociétés horticoles et pomologiques américaines qui ont participé, pour ainsi dire, d'une manière permanente, à l'exposition des fruits, dans la classe 45. Nous citerons, entre autres, les Sociétés de la Caroline, de l'Idaho, de l'Illinois, de l'Iowa, du Kansas, du Nébraska, de la Virginie, etc. Il en est de même pour la Grande-Bretagne, dont presque tous les exposants sont des provinces Canadiennes : Québec, Ontario, Nouvelle-Ecosse, Colombie anglaise, Prince Edouard, etc., qui ont constamment exposé des fruits.

Au contraire, les producteurs fruitiers autrichiens n'ont exposé qu'une fois, le 24 octobre, mais en grand nombre, et parmi eux on compte encore un certain nombre de collectivités. Il en est de même pour la Russie, qui n'a guère donné avec ensemble qu'une ou deux fois et aussi dans la classe 45; elle a envoyé aussi plusieurs collectivités. Les exposants allemands, au nombre de 39, comptaient une proportion plus grande d'individualités. Sur 10 exposants, la Belgique comptait deux grands groupements : l'Union horticole de Liège et le Cercle d'arboriculture de Belgique. Citons enfin la Société des bains de mer de Monaco pour ses plantes de serre; la Société néerlandaise de culture des Ognons à fleurs et le jardin impérial du Mikado, pour le Japon, dont le concours consistait en ces quelques Chrysanthèmes monumentaux que tout le monde a curieusement examinés.

Bien qu'incomplet, puisqu'il se borne pour les exposants français aux lauréats les plus récompensés, et pour les exposants étrangers à un aperçu général de leur participation, ce tableau suffira pour donner une idée de ce qu'a été l'immense effort de l'horticulture aux concours temporaires de l'Exposition universelle.

H. Dauthenay.

*

DE L'EMPLOI DU GINKGO BILOBA

ET DE L'UTILISATION POSSIBLE DE SES FRUITS

Un abonné de la *Revue horticole* ayant demandé le parti qu'il pourrait tirer des fruits du *Ginkgo biloba*, qui se produisent chaque année en abondance dans sa propriété, nous avons pensé qu'un article général sur l'utilisation possible de ces fruits pourrait intéresser les lecteurs de la *Revue*.

Rappelons d'abord que le genre *Ginkgo*, établi par Linné (distingué plus tard sous les noms de *Salisburia* par Smith, et de *Pterophyllus* par Nelson), comprend deux ou trois espèces, dont la plus connue est celle qui nous occupe. La plante est considérée comme originaire de la Chine où elle est cultivée depuis fort longtemps ; mais on ne l'y a pas encore, croyons-nous, rencontrée à l'état nettement spontané.

Les *Ginkgo* se distinguent, parmi les Conifères-Taxinées, surtout par leurs fleurs femelles réunies deux à deux de chaque côté du sommet d'un axe long et grêle, né à l'aisselle d'une feuille, et par leur fruit drupacé. Ces caractères les rapprochent des *Cephalotaxus* ; mais, chez ceux-ci, les fleurs se montrent par couples à l'aisselle de nombreuses bractées disposées en chaton allongé.

Quant aux fleurs mâles, qui sont portées par des pieds différents, elles constituent des chatons cylindriques, comprenant un nombre indéfini d'étamines à anthères biloculaires.

Les inflorescences de l'un et l'autre sexe sont ombelliformes et accompagnées d'une rosette de feuilles simulant un involucre ; elles occupent le sommet de ramuscules gonflés, et striés de cicatrices foliaires.

Le *Ginkgo biloba* est un arbre qui peut atteindre plus de 30 mètres de hauteur, Ainsi que le montre la figure 74, sa tige, droite et élancée, supporte une cime régulièrement conique, d'une grande élégance. Les feuilles, alternes et plus ou moins distantes suivant la vigueur des rameaux, ont un limbe largement épanoui en éventail, découpé au bord supérieur en 2-5 lobes denticulés, et porté par un long pétiole d'où partent de nombreuses nervures divariquées, à peu près égales. Les feuilles, planes, comme le montre la figure 75, et un peu coriaces, se renouvellent chaque année, comme dans nos Mélèzes.

Fig. 74. — *Ginkgo biloba*,
Port de l'arbre et feuille détachée.

L'introduction de l'espèce en Europe date du milieu du XVIIIe siècle ; elle porta longtemps le surnom d'*Arbre aux quarante écus*, allusion au prix élevé qu'atteignirent les premiers spécimens vivants.

Le fruit du *Ginkgo* est, comme on sait, de la grosseur, de la forme et de la consistance d'une petite Prune, comme on le voit dans la figure 75 ; sa portion charnue, d'abord d'un vert gai, tourne au jaune au moment de la maturité. Chaque pédoncule ne porte ordinairement qu'un seul fruit, au-dessous duquel s'observe un léger renflement asymétrique dû à la présence d'une fleur femelle atrophiée. Quelquefois, cependant, on trouve deux fruits parfaits. La pulpe est riche en une matière grasse qui montre, à la température ordinaire, une con-

sistance assez analogue à celle du beurre. La quantité de sucre jointe à cette huile concrète est très faible, et la fermentation, en admettant qu'on arrivât facilement à la déterminer, ne donnerait certainement qu'une proportion insignifiante d'alcool, dont la valeur (en le supposant utilisable), ne couvrirait pas les frais de production.

C'est donc plutôt à la matière grasse qu'il faudrait songer, pour tirer parti du fruit en question. Celle-ci s'obtiendrait vraisemblablement par tout procédé analogue à ceux qui sont appliqués à l'Olive. Il importe d'observer, toutefois, que cette huile est très altérable à l'air, et qu'un temps, même très court (trois ou quatre jours au plus), suffit pour lui communiquer une odeur de rance que, dans nos pays d'Europe, on trouverait à coup sûr extrêmement désagréable,

Au dire de certains auteurs, il semble bien établi que les Chinois mangent volontiers cette pulpe, dont notre goût ne s'accommoderait probablement jamais. Rien de bien étonnant à cela, car il serait facile de citer nombre d'autres aliments sur lesquels nous n'avons pas les mêmes idées que l'extrême Orient.

Il se pourrait, d'ailleurs, que malgré l'odeur susdite, l'huile de *Ginkgo* pût, à défaut de l'emploi alimentaire, être utilisée pour certaines préparations industrielles, telles que savons, acides gras, etc.

Mais si la pulpe du *Ginkgo* ne nous semble avoir aucune chance d'entrer chez nous dans la consommation courante, il peut en être autrement de la graine. Celle-ci, en effet, possède une saveur qui rappelle à peu près celle des Noix et des Noisettes. L'huile contenue, qui doit être de composition différente, ne s'altère pas comme celle de la pulpe, et il n'est pas douteux que cette graine puisse être acceptable comme comestible. Elle renferme, d'ailleurs, avec la matière grasse, une certaine quantité d'amidon, ainsi que cela s'observe dans la plupart des Conifères, et qui peut compléter sa valeur alimentaire.

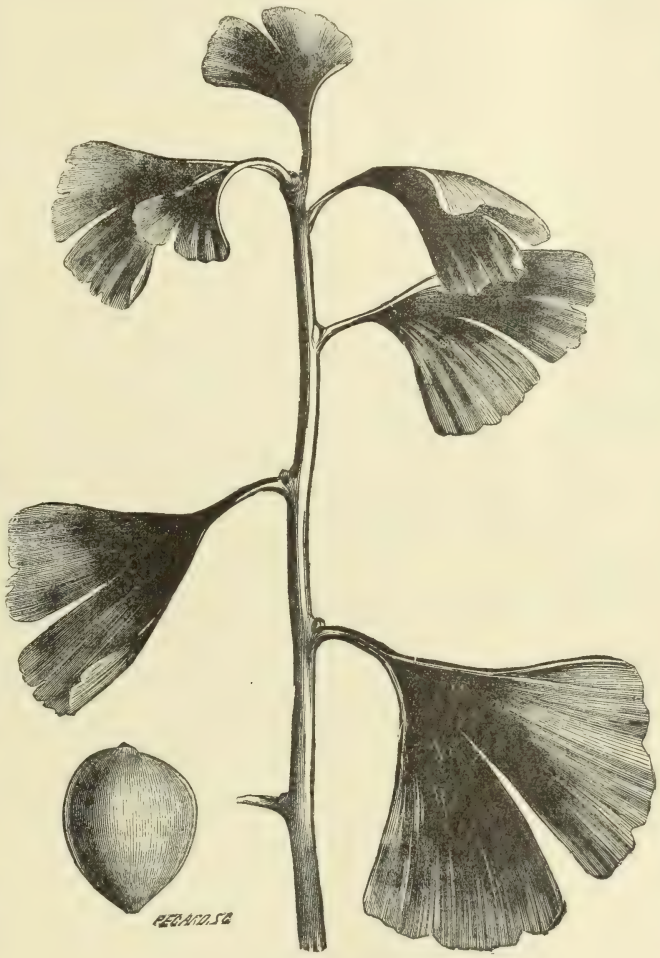


Fig. 75. — *Ginkgo biloba*,
Rameau et fruit de grandeur naturelle.

Puisque nous parlons du *Ginkgo*, il peut m'être permis de regretter que ce bel arbre chinois ne sorte pas chez nous du domaine exclusivement ornemental. Il prospère dans tous les terrains meubles et profonds où ne dominent pas exclusivement l'argile ou la silice, et montre une rusticité à peu près absolue, due en partie à ce que la caducité de ses feuilles le rend peu sensible aux rigueurs de l'hiver. En outre, la multiplication en est facile, tant par voie de semis exécuté aussitôt après la récolte des fruits, que par le bouturage fait, même en plein air, en fin de saison. Ajoutons, enfin, que le bois du *Ginkgo* paraît solide, à grain fin et serré.

Toutes ces qualités permettent de penser qu'il y aurait avantage au moins à essayer l'espèce en culture forestière, où elle pourrait, selon toute apparence, rendre de bons services.

Dans le cas où les fruits paraîtraient devoir prendre de l'importance au point de vue pratique, il n'est peut-être pas indifférent d'observer que leur production serait facile à augmenter. En effet, les individus mâles, et

par conséquent improductifs, de cette espèce naturellement dioïque, peuvent être rendus artificiellement monoïques en leur appliquant par la greffe en fente une quantité convenable de rameaux femelles. L'opération réussit très bien, surtout au printemps, avant le développement des feuilles, ainsi que j'ai pu m'en convaincre par de nombreux exemples [1].

E. Mussat.

LES TRAVAUX DE M. CORNU

ET LA LUTTE CONTRE LES MALADIES PARASITAIRES

Dans une notice biographique que nous avons écrite sur le regretté M. Maxime Cornu, et que la *Revue* a publiée dans son précédent numéro [2], nous n'avons pu qu'esquisser à grands traits la vie de ce savant et nous borner à citer seulement ses principales études.

Mais l'influence des recherches de M. Cornu sur les Cryptogames a été trop grande dans la lutte contre les maladies parasitaires des plantes cultivées, pour que nous nous contentions de la rappeler simplement, comme nous l'avons fait.

Chacune de ses études, en effet, a mis en évidence des points particuliers restés ignorés jusqu'alors, sur la reproduction des parasites, et sur les modes de propagation des maladies qu'ils engendrent ; en même temps, les découvertes de M. Cornu faisaient adopter des méthodes plus rationnelles pour combattre les affections parasitaires des plantes cultivées.

C'est pour rendre justice à cette influence si décisive des travaux de M. Cornu que nous allons faire aujourd'hui un rapide examen de ses publications sur ce sujet spécial.

La biologie, la physiologie et le développement des Cryptogames ont été, pour lui, le sujet d'études importantes. Nous avons déjà parlé de sa thèse sur les Saprolégniées; les Myxomycètes, les Chytridinées, les Mucorinées, les Basidiomycètes, les Ascomycètes ont été également, de sa part, l'objet d'observations nouvelles et du plus grand intérêt.

Il a montré (*Bull. de la Soc. bot. de France*, t. XXIV, p. 211, 22 mars 1878), après un certain nombre d'expériences sur ce sujet, que le *Podisoma* du Genévrier Sabine détermine la rouille du Poirier (*Rœstelia cancellata*). Il s'est, en outre, assuré que la rouille des Avoines (*Puccinia coronata*) est déterminée par l'*Æcidium* des Nerpruns, et a pu reproduire par voie expérimentale cette Puccinie (*Expériences sur les générations alternantes des Urédinées*, *Bull. Soc. bot.* 2e série, t. 2, p. 299 et *Comptes rendus de l'Acad. des Sciences*, t. LXXXXI, p. 98).

Dans une note intitulée *La Rouille des Pins* (*Revue forestière*, mars 1883), il a montré que cette maladie est occasionnée par deux parasites, vivant, par alternance de générations, l'un sur le Seneçon, l'autre (*Cronatium asclepiadeum*), sur le Dompte-venin et qu'ils passent ensuite, le premier sur les feuilles, le second sur les tiges du Pin.

Cette dernière forme est la plus redoutable ; elle cause parfois de très grands dégâts. Dans les plantations de Pins, la suppression des Seneçons et surtout celle des Dompte-venins doit donc être faite avec le plus grand soin.

Le *Puccinia Malvacearum*, Urédinée introduite du Chili en Europe en 1873, attaque les Malvacées, et notamment la Rose-Trémière ; il fut signalé pour la première fois par M. Cornu qui l'avait trouvé à Montpellier, alors que M. Decaisne l'observait lui-même au Muséum de Paris. L'auteur a montré, par des expériences, qu'il peut être semé et se reproduire sans alternance de générations après neuf jours, ce qui explique la facilité et la rapidité de sa propagation (*Bull. Soc. Bot.*, t. XX, p. 161 et t. XXI, p. 292).

L'Ognon a pour parasite une Ustilaginée, l'*Urocystis Cepulæ*, dont la présence aux environs de Paris fut signalée pour la première fois par M. Cornu, en 1789. Cette maladie, qui altère les écailles du bulbe et la base des feuilles, sévissait déjà depuis une quinzaine d'années aux Etats-Unis. Elle donna lieu à plusieurs notes publiées dans les *Comptes rendus de l'Acad. des sciences*, t. LXXXIX, p. 51 ; et *Bull. Soc. bot.*, 2e sér., t. II, p. 32).

L'auteur fit des expériences de culture pour obtenir l'inoculation sur les Ognons sains. Les bulbes demeurèrent indemnes, mais les germinations périrent toutes sous l'action du parasite. L'*Urocystis* ne pénétrant dans les plantes que lors de la germination et les plants « charbonneux » se trouvant rejetés par les maraîchers, qui les éliminent parce qu'ils sont faibles ou souffreteux, la maladie ne paraît pas faire de grands dégâts en France ; elle ne peut guère subsister que dans les grandes cultures seulement, où les soins ne sont pas aussi minutieux.

Une maladie beaucoup plus grave que la précédente et qui cause des ravages considérables dans les cultures maraîchères des environs de Paris est le Meunier des Laitues (*Peronospora gangliiformis*). Elle a été l'objet de nombreuses recherches de la part de M. Cornu qui a dirigé lui-même des expériences faites par des maraîchers des environs de Paris en vue d'enrayer la propagation de ce parasite. Il publia d'abord, le 18 novembre 1878, dans les *Comptes rendus de l'Académie des sciences*, une première note qui fut suivie

[1] Les pieds de *Ginkgo* femelles, et par conséquent fructifères, se rencontrent assez rarement dans les parcs et les jardins. Parmi ceux que l'on peut citer sont ceux du Jardin des Plantes de Montpellier, qui se couvrent chaque année de milliers de fruits. Ces fruits, lorsqu'ils tombent mûrs sur le sol, dégagent une odeur forte et désagréable. Au jardin botanique de Tours, de gros exemplaires produisent également des fruits en abondance. (E. A.)

[2] Voir *Revue horticole*, 1901, p. 185.

d'une autre (*Comptes rendus*, 9 décembre 1878), et enfin d'un ouvrage intitulé *Etude sur les Péronosporées*, dans lequel 40 pages et une planche sont consacrées au Meunier.

Enfin, l'an dernier, M. Curé, secrétaire général du Syndicat des maraîchers de la Seine, a rendu compte, au Congrès international d'horticulture, des expériences faites récemment sous la direction de M. Cornu, et qui montrent qu'on peut s'opposer à l'invasion du parasite à l'aide de traitements préventifs avec la bouillie bordelaise. M. Cornu a montré plus tard que le Meunier des Laitues attaque aussi les Cinéraires cultivées pour l'ornement des jardins (*Journ. soc. nat. d'Hort. de Fr.*, décembre 1882).

C'est encore le regretté professeur du Muséum qui, dès 1874, alors que nul n'y pensait, appela l'attention des viticulteurs sur les dangers de l'introduction du Péronospora de la Vigne ou Mildiou (*Peronospora viticola*), qui a causé tant de ruines (*Recueil des savants étrangers*, t. XXII, nº 6, 46 p. 3 planch.). Il y insista à diverses reprises et enfin, lorsque la présence de ce parasite fut signalée par M. Planchon, en 1879, il alla, à ses frais, étudier cette affection dans les Basses-Pyrénées et les Pyrénées-Orientales. Il publia le résultat abrégé de ses observations (*Comptes rendus*, LXXXXI, p. 911 et 960), et donna, dans un mémoire étendu, l'historique complet de la maladie, ainsi qu'une étude détaillée de la marche théorique des expériences relatives aux traitements à effectuer dans toutes les maladies dues à des germes (Etude sur les *Péronosporées*. vol. II, Paris, Gauthier-Villars, 1881-1882).

Notons encore ses travaux sur l'Anthracnose; sur les taches noires de l'Erable (*Rhytisma acerinum*); sur la cloque des Poiriers (*Taphrinia bullata*); le *Fusarium Platani*, qui détermine sur les avenues de Platanes la chute des feuilles attaquées.

M. Cornu a étudié également certaines maladies des animaux causées par des Cryptogames; il a notamment, avec M. Ch. Brongniart, appelé l'attention sur les *Entomophthora*, qui sévissent sur des insectes diptères. M. Dumas, secrétaire perpétuel de l'Académie des Sciences, a fait ressortir l'intérêt de ces recherches au point de vue de la destruction du Phylloxera (*Compt. rend. de l'Acad. des Sc.*, 9 février 1881).

C'est à la suite d'un important mémoire sur le Phylloxera, que M. Cornu fut nommé délégué de l'Académie des Sciences, pour l'étude de cet insecte et des altérations qu'il produit. Plus de 30 notes ou mémoires ont été communiquées par lui à l'Académie des Sciences, sur le terrible puceron destructeur de nos vignobles.

Une note ayant pour titre *Effets de la gelée sur les plantes attaquées par des Champignons parasites* montre que les plantes attaquées par des parasites divers, dans les automnes pluvieux et doux, sont débarrassées de leurs parasites par la gelée qui tue les parties malades en respectant les autres ; c'est à cette cause qu'il faut sans doute attribuer en grande partie ce fait reconnu des praticiens que les gelées sont favorables à l'agriculture (*Bulletin de la Société botanique de France*, t. XXI, p. 55).

D. Bois.

LA PRIMEVÈRE DE CHINE A FLEURS JAUNES

C'est une nouvelle race qui paraît à l'horizon azuré de la Provence méditerranéenne. Après les admirables variétés que l'industrie horticole a fait sortir de la Primevère déjà charmante, mais de formes et de couleurs modestes, connue sous le nom de Primevère de la Chine (*Primula sinensis*, Lyndl., *P. prœnitens*, Bot. Reg.), race à fleurs frangées, à fleurs doubles, à feuilles de Fougère, et dont la gamme de couleurs est si variée qu'elle va jusqu'au bleu-lilas, voici venir une autre série de coloris. Ce sont les Primevères de Chine à fleurs jaunes. Le petit œil central, jaunâtre, a gagné de proche en proche toute la surface de la corolle en laissant seulement un bord blanc plein de grâce à chaque lobe.

C'est à M. B. Chabaud, botaniste-horticulteur à Toulon, que nous devons cette nouveauté sensationnelle. Il vient de nous écrire dans les termes suivants :

« Parmi les plantes provenant de croisements artificiels que j'ai faits sur des Primevères de Chine, j'en ai obtenu une l'année dernière dont les fleurs, quoique petites (2 centimètres de diamètre), avaient l'œil jaune beaucoup plus développé que dans les autres Primevères. Désirant fixer cette variété et obtenir des fleurs plus grandes, je fis des fécondations indirectes qui m'ont donné cette année de plus grandes fleurs, dont quelques-unes ont atteint 4 centimètres 1/2 de diamètre.

Afin que vous puissiez juger du mérite de cette curieuse nouveauté, que j'ai baptisée du nom de « Rêve d'or », je vous en envoie quelques fleurs dans une petite boîte. Vous en verrez qui se développent à peine et d'autres qui sont complètement épanouies ; les unes sont peu fimbriées, les autres le sont beaucoup ; généralement les corolles ont cinq lobes, mais il y en a qui en ont six. »

A la réception de ces curieuses et jolies fleurs semi-doubles, d'un jaune décidé, nettement marginé de blanc, notre étonnement fut grand, comme lorsqu'on se trouve en face d'un petit fait dont on devine les conséquences étendues. La plante avait un beau feuillage, ce qui ne gâte rien. Immédiatement on en fit une aquarelle pour la *Revue horticole*.

En attendant que la planche coloriée paraisse, nous pouvons donner de cette planche la description suivante :

Port d'une Primevère de Chine à feuilles frangées; limbe foliaire frisé-cristé, Hampe florale robuste, renflée ou claviforme au sommet qui est couronné de bractées foliacées involucrales, à divisions filiformes. Inflorescence en verticilles séparés, à pédicelles inégaux, hispides : calice vert, gros, vésiculeux, multicosté, cylindracé accrescent, à dents nombreuses; corolle semi-double, bien étalée, à pétales laciniés, d'un beau jaune sur toute la surface, moins une bande blanche sur les bords.

Nous pouvons féliciter M. B. Chabaud de sa remarquable obtention, et entrevoir, pour un avenir prochain, l'introduction de coloris nouveaux, de mélanges inattendus dans les séries précédentes de la Primevère de Chine.

Ed. André.

UN NEPHROLEPIS DE MADAGASCAR

M. Puteaux, auquel nous devons déjà l'introduction du joli *Bryophyllum crenatum*, possède, dans ses serres, une Fougère d'importation récente et d'origine malgache, comme le *Bryophyllum*.

Cette Fougère, un *Nephrolepis*, est originaire des hauts plateaux du centre de l'île ; elle forme un faisceau de feuilles évidé au centre. Les frondes pennées, érigées, hautes de 1 mètre à 1m30 sur 0m 20 à 0m 25 de large, sont pourvues chacune de 50 à 60 folioles de 10 à 12 centimètres de long sur 10 à 12 millimètres de large. Ces folioles — et c'est là, au point de vue ornemental surtout, un caractère essentiel — ne sont point plates, mais franchement ondulées, à la façon des frondes du joli *Scolopendrium officinale undulatum*.

Fig. 76. — Un *Nephrolepis* de Madagascar.

Ce *Nephrolepis* émet des rhizomes aériens grêles qui ne sont pas plus gros qu'une ficelle à fouet, et dont on peut se faire une idée par celui qui s'échappe à gauche, sur la figure 76, représentant la plante.

Sa station à de hautes altitudes permet à la Fougère de M. Puteaux de supporter la culture en serre tempérée, où elle pourra vivre en compagnie des autres genres de la même famille : *Polypodium*, *Nephrodium*, *Dicksonia*, *Pteris*, *Davallia*, *Blechnum*, *Lomaria*, *Adiantum*, etc.

Elle devient par cela même, et aussi en raison de son port élégant, une Fougère de premier ordre pour appartements. Sa robustesse est du reste supérieure à celle d'autres Fougères de la même serre, et son introducteur a pu la laisser séjourner tout un hiver dans une serre froide sans qu'elle en fût influencée autrement que par une végétation moins précoce que celle des individus hivernés en serre tempérée.

Nous avons vu l'an dernier, à l'Exposition universelle, dans le pavillon même où était organisée l'importante exhibition de fruits des Etats-Unis, un *Nephrolepis* qui rappelait d'une façon frappante celui de M. Puteaux, un peu moins ondulé cependant; il était étiqueté *Nephrolepis Washingtoniensis erecta*. Quelle est cette espèce ? D'où vient-elle ? Est-elle américaine ou bien a-t-elle été introduite de Madagascar comme l'autre ? Nous l'ignorons. Ce qu'il y a de certain, c'est l'affinité entre les deux plantes.

Le *Nephrolepis* malgache est cultivé chez M. Puteaux dans une terre légère, une terre de bruyère humeuse. Comme toutes les Fougères, on l'arrose fréquemment et copieusement pen-

dant sa végétation active et on le tient dans un état moyen de moiteur, l'hiver, pendant sa végétation ralentie.

La multiplication se fera par le semis et le sectionnement des drageons.

Etant donnés sa robuste constitution, son port gracieux et sa culture facile, il est probable que cette espèce deviendra rapidement une plante recherchée sur le marché de la Floriculture. Georges BELLAIR.

LES JARDINS D'OUVRIERS ET L'ŒUVRE DE M. RENAUDIN, A SCEAUX

La création des jardins d'ouvriers semble être à l'ordre du jour ; pour la résoudre de façon qu'elle puisse remplir le but de ceux qui avancent leur argent, et rendre d'utiles services à ceux qui en profitent, il est nécessaire d'être bien renseigné sur les moyens à employer pour obtenir ce double résultat.

L'œuvre instituée par M. Renaudin, à Sceaux, semble réunir toutes les conditions requises pour obtenir une réussite complète. Ce philanthrope a acheté un terrain de cinq mille mètres, au fond d'un vallon, à proximité de la ville, et dans lequel coule un ruisseau qui ne tarit jamais. Il a divisé ce terrain par lots de cent cinquante à deux cents mètres carrés, entourés de treillage ; il donne ces lots à cultiver gratuitement aux ouvriers du pays les plus chargés d'enfants. Il a fait paver un chemin aboutissant au ruisseau et donnant accès à tous les lots, de sorte qu'on peut aborder les jardins en toute saison ; il a fait creuser un puits aux deux tiers de la longueur du terrain, afin que tous ses protégés aient de l'eau, pas trop loin, à leur disposition.

Il a acheté à chacun d'eux tous les outils nécessaires pour faire cette culture ; un praticien vient donner des conseils sur place à ces jardiniers improvisés, lesquels sont pour la plupart imprimeurs, et n'ont aucune notion d'horticulture. Il a fallu procéder dans l'ordre suivant : leur donner les instructions nécessaires pour entretenir leurs outils, les faire ensuite labourer dans de bonnes conditions, puis disposer les planches et plates-bandes pour établir les cultures selon leur importance. La plate-bande du nordest utilisée pour les condiments, c'est-à-dire pour ce qu'il faut en petite quantité pour la cuisine ; celle du midi l'est pour les Tomates, Melons, Cornichons, etc. ; une autre est réservée pour planter les Groseilliers, les Framboisiers. Le reste du terrain est divisé par planches de deux mètres carrés environ, pour recevoir les légumes et salades, qu'il faut en plus grande quantité.

Ces dispositions prises, il faut indiquer aux ouvriers la manière de semer les graines, soit à la volée, soit en rayons ; la quantité, de chaque genre de légume, nécessaire pour semer une planche ; les meilleures variétés de plantes à cultiver. Il faut aussi leur apprendre à préparer leurs plants en pépinière, l'époque des semis, afin que le potager ne soit jamais dépourvu de légumes, et, lors de la plantation, à observer la distance utile entre les plants, afin que ceux-ci puissent croître sans se gêner ; et enfin, selon leur nature, ce qu'il faut les enfoncer plus ou moins profondément en terre, etc.

L'œuvre de Sceaux a bénéficié de sa proximité de Paris : les premiers plants, tels que : Ognons blancs, Choux *Cœur-de-bœuf*, ont été achetés chez les maraîchers parisiens ; il en est de même pour les premières salades, telles que Laitues et Romaines. Les plants d'Ognons et de Choux *Cœur-de-bœuf* pourront, dans la suite, être élevés par ces jardiniers eux-mêmes ; mais, pour avoir les salades de bonne heure au printemps, il faudra toujours des châssis ou des cloches pour l'élevage des plants. C'est ce que l'auteur de l'œuvre a compris, car il a déjà acheté quelques châssis qui vont servir pour élever les plants de Tomates, de Melons, etc.

Une petite partie du terrain, le long du chemin pavé, est réservée pour le jardin d'agrément : tonnelle, gazon, fleurs au gré de chacun, ce qui augmentera le charme des jardins et leur donnera une gaîté communicative qui engagera leurs propriétaires à venir y passer les longues et chaudes soirées de l'été.

Nous avons remarqué que les femmes surtout prennent beaucoup de goût à cette culture ; cela se conçoit aisément, elles sont chargées d'approvisionner et de préparer les repas quotidiens de la famille, ce qui n'est pas toujours leur moindre souci pour ne pas trop grever le faible budget. Tandis que, ayant un jardin à leur disposition, elles y trouveront, toute l'année, des légumes frais et savoureux, tantôt l'un, tantôt l'autre, et en quantité suffisante pour préparer les repas sains et abondants qui donneront la santé et un bien-être relatif à toute la famille.

Cet exemple de désintéressement sera-t-il suivi par beaucoup de philanthropes ? Ceux qui le suivront auront-ils toujours sous la main tous les éléments pour voir prospérer leur œuvre, et avoir la satisfaction que leur argent est bien employé ? A ce point de vue, nous ne pouvons que revenir sur la discussion d'un

vœu présenté par M. Viger, ancien ministre de l'agriculture et voté par le Congrès international d'arboriculture et de pomologie dans sa session des 13 et 14 septembre 1900. De cette discussion, il est ressorti que tous ces cas particuliers ne donneront jamais le résultat qu'on pourrait atteindre, si une instruction élémentaire horticole n'était donnée dans toutes les écoles primaires de France. Ce vœu est ainsi conçu : « que l'enseignement horticole avec jardins d'expériences soit constitué d'une façon générale et rationnelle dans toutes les écoles primaires publiques ; que le programme de cet enseignement soit aussi pratique que possible et qu'il soit élaboré par le ministre de l'agriculture avec la collaboration des Sociétés horticoles locales. Enfin que, comme sanction, le certificat d'études primaires comporte une composition dont le coefficient soit égal à celui des autres épreuves inscrites pour l'admission des élèves (*Revue horticole* du 16 octobre 1900). »

Les quelques réflexions que nous avons communiquées à cette époque à la *Revue horticole*[1] au sujet de l'application de ce vœu restent toujours de mise, et nous insistons de nouveau auprès des ministres compétents afin qu'ils prennent toutes les mesures nécessaires pour faire entrer l'enseignement de l'horticulture à l'école.

J. Curé,
Secrétaire du Syndicat des maraîchers de la région parisienne.

VARIÉTÉS D'ANAGALLIS GRANDIFLORA

L'année dernière, en parcourant l'établissement Ch. Huber et Cie, à Hyères (Var), au milieu de l' été, nous avons beaucoup admiré des planches entières du Mouron à grandes fleurs, *Anagallis grandiflora*, Andrz., et constaté la présence de plusieurs variétés obtenues dans cet établissement.

Ces jolies plantes méritent bien les honnenrs d'une figure coloriée. Leur floraison est extrêmement abondante, leurs coloris varient du bleu pur au rouge cocciné, au violet, au blanc, au rose, avec une grande variété de nuances. Pourvu que la lumière soit abondante, que le soleil ardent leur rappelle celui de leur patrie algérienne, elles prospèrent dans tout sol, même dans les terrains forts.

Nous conserverons le nom d'*Anagallis grandiflora* sous lequel l'espèce est plus généralement connue, bien que la synonymie en soit assez compliquée et incertaine. L'*Index Kewensis* reconnaît dix-neuf espèces et rejette trente-sept synonymes. Il ramène notre plante à l'*A. linifolia*[2] de Linné, qui est le même que les *A. angustifolia*, Salisb. ; *A. collina*, Schonsb. ; *A. fruticosa*, Vent. ; *A. grandiflora*, Andrz. ; *A. Monelli*, L. ; *A. Philipsii*, Hort. *ex* Duby ; *A. Wilmoreana*. Don.

Dans le *Dictionary of Gardening*, de Nicholson, on trouve les *A. linifolia* et *grandiflora* considérés comme espèces distinctes. A cette dernière espèce sont attribuées les variétés suivantes, dans lesquelles rentrent certainement celles que nous figurons aujourd'hui :

Brewerii (ou *Philipsii*). — Fleurs très grandes d'un beau bleu.

Alba. — Fleurs blanches à œil jaune.

Carnea. — Fleurs d'un blanc rosé.

Coccinea. — Fleurs rouge cocciné.

Lilacina. — Fleurs lilas ou bleuâtres.

Phœnica. — Fleurs rouge écarlate.

Parksii. — Fleurs grandes, rouges.

Sanguinea. — Fleurs superbes d'un beau rouge rubis.

Wilmoreana. — Fleurs d'un bleu pourpré brillant à œil blanc.

La diversité même de ces variétés et les faibles différences qui existent entre quelques-unes d'entre elles et qui portent sur la couleur — car la végétation est à peu près la même dans toutes — constituent la meilleure raison pour les réunir sous le vocable général de Mouron à grandes fleurs (*A. grandiflora*). D'ailleurs ces variétés ne se reproduisent pas toujours fidèlement, et il vaudra mieux les semer en mélange. L'effet décoratif en sera même meilleur.

Les Mourons à grandes fleurs sont annuels ou vivaces, ou même frutescents, c'est-à-dire avec une souche sous-ligneuse. Les tiges sont d'abord étalées, puis elles se redressent pour porter leurs fleurs érigées. Les feuilles sont ovales-lancéolées, ternées. Sur les pédoncules axillaires et grêles sont insérées des fleurs solitaires, s'épanouissant successivement à mesure que les rameaux s'allongent. Les cinq sépales linéaires du calice se redressent après l'anthèse et entourent une corolle rotacée, bien étalée, à 5 lobes obtus, atteignant 10 à 15 millimètres de diamètre et même davantage ; les cinq étamines, à filets velus, accompagnent un pistil de même longueur. Leur fruit est une pyxide à déhiscence circulaire.

On sème les graines en avril, soit en place, ce qui est le meilleur procédé, — car ces plantes

[1] Voir *Revue horticole*, 1900, p. 563.
[2] *Anagallis linifolia*, L. *Sp. pl.*, ed. II, 212.

Variétés d'Anagallis grandiflora

souffrent mal la transplantation, — soit en mars-avril sur couche avec repiquage sous châssis pour transplanter fin mai en place. La floraison dure alors tout l'été et une partie de l'automne.

Si l'on veut avoir des plantes plus fortes, on sème en août-septembre, en plein air, dans le Midi où les plantes passent bien l'hiver à moins de trop grande humidité. Sous le climat de Paris, il faut semer sur couche fin août et hiverner sous châssis froid.

Nous avons obtenu les meilleurs résultats avec ces charmantes plantes en les plantant en plein soleil, parmi les rochers, sur les talus, là où elles trouvent des conditions de lumière et de chaleur qui leur sont très favorables. On en fait aussi des bordures et des corbeilles, mais il faut les arroser modérément, car elles peuvent « fondre » comme le Lin à grande fleur rouge (*Linum grandiflorum*, Desf.), très brillante espèce bien connue, originaire du même pays.

Ed. André.

EXEMPLES DE GARNITURES D'ÉTÉ

POUR PLATES-BANDES, CORBEILLES ET MASSIFS

Au printemps de chaque année, nous avions pris l'habitude de reproduire dans la *Revue horticole* quelques exemples des meilleures garnitures estivales observées par nous l'année précédente dans les jardins publics. Les plantations de ces garnitures ne commencent guère à s'effectuer que vers la fin de la première quinzaine de mai, alors que les gelées ne sont plus à craindre. Les exemples de garnitures étaient publiés avant cette époque, de manière qu'ils pussent servir de guide aux lecteurs. La nécessité dans laquelle nous nous sommes trouvé, l'année dernière, de suivre pas à pas l'organisation et la tenue des concours horticoles à l'Exposition universelle ne nous a pas permis de présenter, comme les autres années, à l'époque voulue, notre étude habituelle. Mais on a trouvé, dans la *Revue* du 1er septembre [1], les meilleurs exemples de plates-bandes et de corbeilles des jardins de l'Exposition. En outre, nous n'en avons pas moins visité plusieurs jardins publics et noté leurs plus belles plantations. Les exemples que nous publions aujourd'hui sont tirés des garnitures du Jardin du Luxembourg et du Jardin des Tuileries. Dans cette étude, nous revenons aussi sur l'un des parterres de l'Exposition.

I. — Garnitures pour corbeilles.

Les corbeilles dont les compositions suivent ont été vues en 1900 au Jardin du Luxembourg, qui tient quant à présent, à notre avis, la première place dans l'ornementation estivale des jardins publics. La méthode du Luxembourg est très caractérisée par l'emploi de larges bordures de plantes généralement très basses, presque toujours à feuillages diversement colorés, et disposées de façon à offrir de très jolis contrastes.

[1] Voir *Revue horticole*, 1900, p. 484.

Corbeille n° 1.

(grand diamètre : 7 mètres ; petit diamètre : 3 mètres).

Bordure : *Fuchsia aurea*, planté sur deux rangs, le premier à 0m 10 du bord de la corbeille, les rangs espacés de 0m 20, les pieds espacés sur le rang à raison de deux pour 0m 35, pincés très bas deux fois, et se ramifiant ainsi en tapis.

Contre-bordure : *Iresine Wallisii*, un rang planté à 0m 40 du bord de la corbeille, les pieds espacés à 0m 20, tenus à 0m 20 de hauteur par des pincements.

Centre : Pélargonium zoné *Octave Opoix* ; un premier rang planté à 0m 30 de la contre-bordure, les pieds espacés à 0m 35 ; le reste « tout jeté », c'est-à-dire planté sans rangs, les pieds espacés et distants selon leur force.

Corbeille n° 2.

(grand diamètre : 7 mètres ; petit diamètre : 3 mètres).

Bordure : *Gnaphalium lanatum marginatum aureum*, même plantation que la corbeille n° 1.

Contre bordure : *Iresine Wallisii*, même plantation que la corbeille n° 1.

Seconde contre-bordure : Pélargonium zoné à feuillage panaché *Mistress Parker* [2], distant de 0m 25 de l'*Iresine*, les pieds espacés de 0m 30 sur le rang.

Centre : Pélargonium zoné *Héloïse Chantrier* [3], en plantes de deux ans, placées sans rangs apparents, espacées en tous sens de 0m 40 environ, selon leur force.

Corbeille n° 3.

(grand diamètre : 4 mètres ; petit diamètre : 2m 70).

Bordure : *Alternanthera paronychioides aurea*, sur deux rangs, le premier à 0m 10 du bord de la corbeille, le second à 0m 15 du premier, les pieds espacés à 0m 15 sur le rang.

[2] D'après les remarques faites au Luxembourg, cette variété se maintient mieux que *Montagne de Neige*.

[3] Voir *Revue horticole* 1900, p. 602.

Contre-bordure : Bégonias *Casimir Périer* ou *Triomphe des Belvédères*[4], un rang à 0m 20 du deuxième rang de bordure, les pieds à 0m 20 sur le rang.

Seconde contre-bordure : Fuchsia *Sunray*, un rang à 0m 25 du rang précédent, les pieds espacés à 0m 25 sur le rang.

Centre : *Begonia gracilis rosea*[5], sans rangs apparents, les pieds espacés et distants de 0m 25 environ, selon leur force, et entremêlés de Fuchsia *Sunray* à raison de 1 Fuchsia pour 2 Bégonias.

Corbeille n° 4.

(grand diamètre : 12 mètres ; petit diamètre : 7 mètres).

Bordure : Fuchsia *aurea*, tenu bas par le pincement ; deux rangs, le premier à 0m 15 du bord, le second à 0m 10 du premier, les plantes à 0m 20 sur les rangs.

Contre-bordure : *Iresine Wallisii*, un rang à 0m 20 de la bordure, 0m 20 sur le rang.

Seconde contre-bordure : Pélargonium zoné *Jeanne Hardy*, à 0m 25 de la contre-bordure et 0m 30 sur le rang.

Tapis sur le centre : mélange des variétés suivantes, à 0m 25 ou 0m 30 selon leur force, et sans rangs apparents.

Iresine acuminata.
Pélargonium zoné *Alfred Mame.*
— — *Jeanne Hardy.*

Plantes parsemées : Cannas florifères variés et Anthémis *La Parisienne* alternés à 0m 70 ou 0m 80 selon leur force, en tous sens.

Ce massif est à deux effets successifs : le premier est produit par le tapis, de fin-mai à juillet ; le second est produit par la floraison des Cannas et des Anthémis, à partir de juillet-août.

Corbeille n° 5 (pleine ombre)

(grand diamètre : 8 mètres ; petit diamètre : 5 mètres)

Bordure : Fuchsia *Sunray*, tenu bas par le pincement ; deux rangs, le premier à 0m 20 du bord, le second à 0m 20 du premier, les pieds à 0m 20 sur les rangs.

Contre-bordure : *Iresine* brillant *Triomphe de l'Exposition* et *Begonia subpeltata* alternés, un rang, à 0m 25 de la bordure, 0m 25 sur le rang.

Tapis sur le centre : *Begonia subpeltata* et *Begonia Bruanti alba* en nombre égal, alternés sans rangs apparents, espacés à 0m 20 ou 0m 25 selon leur force.

Plantes parsemées : Fuchsias variés, à 0m 75 environ en tous sens.

[4] Ces deux Bégonias, qui sont très peu distincts l'un de l'autre, sont tous deux une forme très naine du *B. Vernon.*

[5] Le *Begonia gracilis rosea* est préférable au *B. versaliensis* pour l'effet. En outre, il se reproduit aussi franchement par semis que par éclats, alors que le *B. versaliensis*, pour rester franc, ne doit se multiplier que par éclats.

Corbeille n° 6 (pour mi-ombre)

(grand diamètre : 9 mètres ; petit diamètre : 4 mètres 50)

Bordure : *Königa maritima variegata* en quinconces sur deux rangs, le premier à 0m 10 du bord, le second à 0m 10 du premier, les pieds espacés à 0m 15 sur le rang.

Contre-bordure : *Iresine Herbstii* brillant (*Achyranthes Verschaffelti brillantissima*), un rang 0m 25 en tous sens.

Plante parsemée : *Abutilon Sawitzii*, à 0m 70 en tous sens.

Corbeille n° 7

(grand diamètre : 10 mètres ; petit diamètre : 5 mètres)

La composition suivante accompagnait, en 1900, la plantation habituelle des *Plumbago capensis.* Ces *Plumbago* sont ordinairement au nombre de 25, espacés de 1m 50 sur rangs distants de 1m 80. Seuls, le tapis et les bordures changent chaque année, mais sont toujours composés de manière à contraster convenablement avec le bleu des *Plumbago.*

Bordure (fig. 77) : 1. — *Helichrysum tomentosum*, un rang à 0m 15 du bord extérieur de la corbeille et un rang de l'autre côté du n° 2, les pieds à 0m 15 sur le rang.

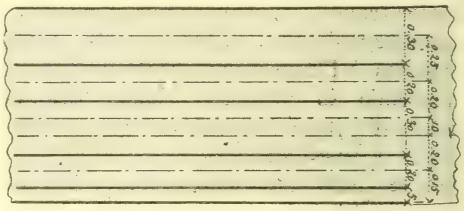


Fig. 77. — Bordure de la corbeille n° 7.

2. *Begonia semperflorens elegans*, deux rangs distants, de chaque côté, de 0m 20 des *Helichrysum*, distants entre eux de 0m 10, les pieds espacés de 0m 15 sur le rang.

Contre-bordure : Pélargonium zoné *Constance* à 0m 25 de la bordure, les pieds à 0m 30 sur le rang.

Tapis : Mélange composé de la façon suivante :

Ageratum Wendlandi ;
Pélargonium zoné *Constance ;*
— — *La Perle ;*
Iresine Herbstii brillant.

Ces variétés en nombre à peu près égal, les pieds espacés à 0m 30 ou 0m 35 selon leur force.

[6] Ce Bégonia, de la même série que *Corbeille de feu* et *Berthe de Château-Rocher*, mais plus récent, produit beaucoup plus d'effet qu'eux. Ses fleurs, rouge corail, sont plus grandes, et il est très floribond.

Corbeille n° 8 (cercle)

(rayon : 3 mètres 85)

Bordure composée de quatre rangs :

1° *Gnaphalium lanatum aureum* à 0m 15 du bord et 0m20 sur le rang.

2° *Begonia semperflorens elegans* (rose minium) à 0m30 du bord et 0m 20 sur le rang.

3° *Iresine Wallisii* à 0m 70 du bord et 0m 20 sur le rang.

Centre : Tapis de Pélargoniums zonés *La Destinée* et *Marguerite de Layre* en nombre égal, les plantes à 0m 30 en tous sens sans rangs apparents, parsemé de Canna *Reine Charlotte* et *Montbretia crocosmiæflora* alternés à 0m 75 en tous sens.

Corbeille n° 9 (tour de socle, fig. 78)

Bordure (*a*) : *Alternanthera paronychioides aurea* sur deux rangs, le premier à 0m 10, du bord, le second à 0m10 du premier, les pieds espacés à 0m10 sur les rangs.

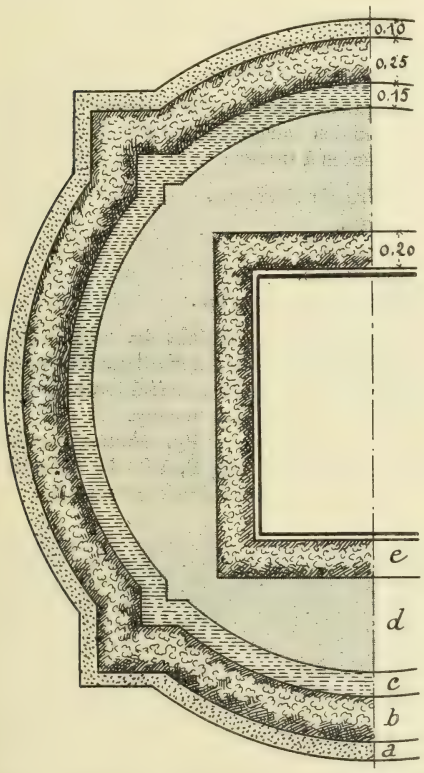


Fig. 78. — Portion de garniture de la corbeille n° 9 (tour de socle).

Contre-bordure (*b*) : Bégonia *Comte de Gudin*, un rang à 0m 15 de la bordure, les pieds espacés à 0m 15.

Seconde contre-bordure (*c*) : *Lantana Camara Chauvierei* et Pélargonium zoné *Jean Paquot* alternés, un rang à 0m 15 de la contre-bordure, les pieds à 0m 20 sur le rang.

Centre (*d*) : *Lantana Camara Chauvierei* et Pélargonium zoné *Jean Pâquot*, 100 plantes de chaque, parsemant un tapis de *Lantana delicatissima* (200 plantes).

Le contraste entre les taches orange et saumon des plantes parsemées et le violet clair du tapis de *Lantana delicatissima*, à l'allure de Verveine, est d'un effet absolument remarquable.

Bordure autour du socle (*e*) : *Iresine Wallisii*, un rang de plantes à 0m 20 en tous sens.

II. — Bordures de massifs d'arbustes

Les exemples de bordures de massifs d'arbustes qui suivent sont tirés aussi des plantations du Jardin du Luxembourg.

Bordure n° 1

(largeur totale : 85 centimètres).

Premier rang[7] : *Cineraria maritima candidissima* et *Coleus Veschaffelti* alternés, plantés sur un rang à 0m 15 du bord de la corbeille et espacés à 0m 20 sur le rang.

Deuxième rang : Pélargonium zoné *Secrétaire Cusin*, à 0m 30 du premier rang, les pieds espacés à 0m 30.

Troisième rang : Périlla de Nankin *à feuilles laciniées* et Anthémis *La Parisienne* alternés à 0m 35 sur le rang, distant de 0m 70 du bord extérieur de la bordure. — L'Anthémis peut être remplacée par le *Lantana Camara Queen Victoria* (blanc).

Bordure n° 2

(largeur totale : 1m50).

Premier rang : *Cineraria maritima candidissima* et Agératum très nain compact bleu *Lefrançois*, à 0m 15 du bord et à 0m 20 sur le rang.

2e rang : Pélargonium zoné *Jeanne Hardy* à 0m 25 du premier rang et 0m 30 sur le rang.

3e et 4e rangs : Pélargoniums zonés *Alfred Mame* ou *Constance*, mêmes intervalles et mêmes distances que pour le deuxième rang.

5e rang : Anthémis *La Parisienne* et *Salvia Ingénieur Clavenad* alternés, à 0m 30 du quatrième rang et 0m 35 sur le rang. Pincés au cours de l'été, les *Salvia* produisent leur maximum d'effet à l'arrière-saison, lorsque la floraison des Anthémis est terminée. En prenant alors les boutures d'Anthémis, on dégage les *Salvia*.

Bordure n° 3 (pour l'ombre)

(largeur totale : 1 mètre).

1er rang : plantes disposées à 0m 15 du bord et à 0m 20 sur le rang, dans l'ordre suivant :

Coleus Verschaffelti.
Fuchsia Sunray.
Ageratum Wendlandii nain bleu.
Fuchsia Sunray.

2e rang : *Begonia semperflorens Vernon* et Bégonia tubéreux *Brûlefer* alternés, à 0m 22 du premier rang, et à 0m 27 sur le rang.

3e rang : Fuchsia *Reine de Castille* et *Begonia discolor Rex* alternés, à 0m 30 du deuxième rang et 0m 35 sur le rang.

[7] Les rangs sont numérotés à partir de l'extérieur des bordures.

Bordure n° 4 (massif d'arbustes à feuillage panaché).

(largeur totale : 1m 20.

1er rang : *Centaurea maritima candidissima* à 0m 20 du bord, les plantes à 0m 20 sur le rang.
2e rang : Pélargonium zoné *Jeanne Hardy* à 0m 30 du 1er rang, 0m 30 sur le rang.
3e rang : Pélargonium zoné *Alfred Mame*, mêmes distances et intervalles que pour le 2e rang.
4e rang : *Iresine Lindeni*, à 0m 20 du 3e rang et 0m 20 sur le rang.

Le massif d'arbustes, dont le plus grand diamètre est d'environ 12 mètres, est composé de la façon suivante : *Prunus Pissardi*, de 2m 50 en 2m 50, entremêlés de quelques Troènes, Mahonias, Fusains, et, dans le centre, de Sureaux à feuillage panaché de blanc. Vers la périphérie, les Mahonias sont plus nombreux et entremêlés de *Cornus Mas variegata*. Le pourtour comprend un rang d'*Evonymus radicans variegata* et un rang de *Spiræa Bumalda* contre lequel le 4e rang de la bordure, en *Iresine Lindeni*, à feuillage brun-noir, est appliqué. Ce massif est d'un effet très remarquable.

III. — Plates-bandes

Plate-bande du jardin des Tuileries.

Depuis le percement de la rue des Tuileries, entre le palais et le jardin, toute la partie comprise entre le jardin et la place du Carrousel a été transformée en un parterre qui reçoit chaque année, depuis peu de temps, de brillantes garnitures.

En 1900, l'aspect de ce parterre a été particulièrement beau. Nous donnons ci-dessous la composition des plates-bandes rectilignes qui bordent les deux côtés de la rue des Tuileries.

Ces plates-bandes, dont la fig. 79 représente le tracé, sont larges de 4 mètres. Le rang central (*a*) est composé comme suit :

1. Rosier *Aimé Vibert ;* les pieds, greffés sur hautes tiges, sont espacés de 4 en 4 mètres.
2. Dahlias, variétés diverses, à raison de 3 pieds entre chaque Rosier, espacés de mètre en mètre.
3. Cannas à feuillage vert, variétés diverses.
4. Cannas à feuillage brun, variétés diverses.

Ces Cannas, alternés, sont répartis entre les Rosiers et les Dahlias de manière que toutes les plantes composant le rang central soient à 0m 50 d'intervalle les unes des autres.

Le second rang (*b*), distant de 0m 50 du rang central A, est composé d'un Dahlia nain à fleurs rouge cuivré et d'Anthémis *La Parisienne*, alternés et espacés à 0m 50 sur le rang.

Le troisième rang (*c*), distant de 0m 50 du rang B, est tout de *Coleus Verschaffeltii*, à 0m 35 sur le rang.

Le quatrième rang (*d*), distant de 0m 25 du rang C, présente une succession des espèces suivantes, espacées à 0m 50 :

1. *Ageratum Wendlandii.*
2. *Calceolaria rugosa.*
3. Héliotrope du Pérou.
4. *Lantana Camara.*

Le cinquième rang (*e*), distant de 0m 25 du rang D, se compose des variétés suivantes de Pélargonium zoné, espacées à 0m 50 :

1. *Gloire de Corbeny.*
2. *Néron.*
3. *Madame Thibaut.*
4. *Avalanche.*
5. *Paul-Louis Courier.*

Le sixième rang (*f*), distant du rang E de 0m 20, est formé de Pélargonium à feuillage blanc *Madame Salleron* et d'*Iresine Wallisii* à feuillage pourpre-noir, alternés à 0m 35 sur le rang.

La bordure (*g*) est en *Pyrethrum Parthenium aureum*, à 0m 20 du rang F, à 0m 10 du bord de la plate-bande, les pieds repiqués côte à côte.

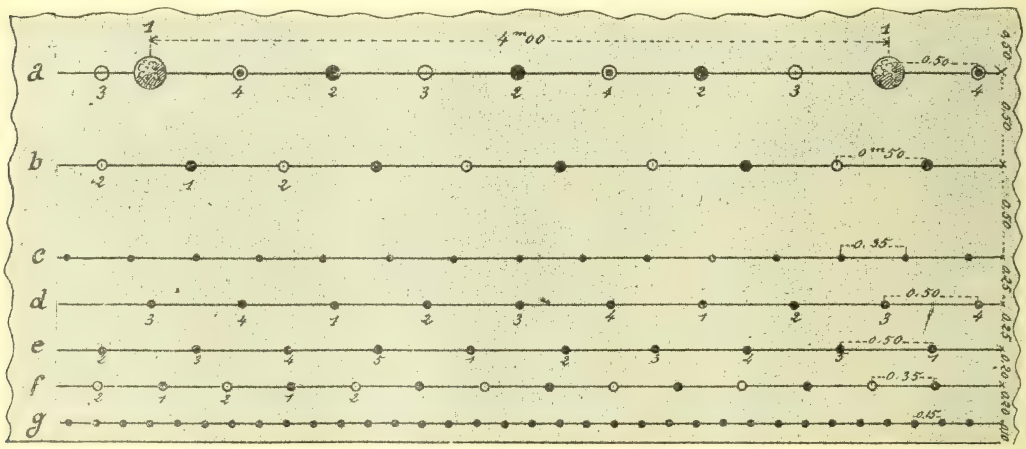


Fig. 79. — Plate-bande du jardin des Tuileries.

Nous recommandons le contraste entre les Dahlias de couleur cuivre et les Anthémis, et celui obtenu par l'alternance des plantes de la contre-bordure (rang F).

Parterre du Champ-de-Mars.

(Exposition universelle)

La description du parterre, dont la figure 80 représente le dessin, complète les observations que nous avons faites en 1900 sur l'ornementation florale de l'Exposition universelle, et dont nous avons publié la plus grande partie en septembre 1900 [8]. Ce parterre était situé à peu près au milieu du Champ-de-Mars. Il était coupé en quatre parties égales : longitudinalement, par l'avenue allant de la Tour Eiffel au Palais de l'Électricité ; transversalement par une avenue bordée des Palmiers de l'établissement Besson, de Nice, reliant le palais des Tissus et Vêtements (vestibule Rapp) à la section des Transports. Ce parterre était remarquable plutôt par son dessin et par la disposition symétrique des végétaux isolés sur les pelouses que par la composition de ses plates-bandes. Mais il faut tenir compte que, par suite des grands retards apportés à la construction des édifices, les plantations n'ont été faites que très tardivement, malgré tout le bon vouloir, le

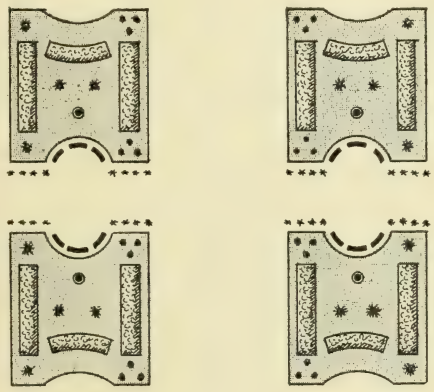


Fig. 80. — Parterre du Champ-de-Mars (Exposition universelle)

talent et l'énergie du jardinier en chef, et à une époque où le service du fleuriste n'avait plus le choix des plantes à employer. Néanmoins, ces plates-bandes ont été assez belles pour qu'elles soient données comme exemples pour de grandes plates-bandes.

Quant au parterre considéré en son entier, il a produit un effet d'ensemble fort remarqué. Son tracé pourra prendre place sur de grandes surfaces planes, par exemple sur des esplanades devant les façades de grandes propriétés.

La largeur de chacune des quatre grandes pelouses qui le composent est de 18 mètres ; leur longueur est de 20 mètres. Les isolés sont disposés de la manière suivante (voir la fig. 81) :

A. Vase planté d'une touffe de Canna ; le socle est enguirlandé de Capucines plantées à sa base.
B. Grands exemplaires de *Phœnix canariensis*.
C. *Cedrus atlantica*.
D. Erables Négundo à feuillage panaché de blanc, trois pieds taillés en pyramides, placés en triangle.
E. F. G. Plates-bandes.

[8] Voir *Revue horticole*, 1900, p. 488.

Composition de chaque plate-bande :

Bordure extérieure (faisant face aux avenues) : Pélargonium à feuille de Lierre *Alice Crousse*, les pieds plantés à 0m 30 du bord, espacés à 0m 35 sur le rang et tenus en tapis par de petits crochets appliquant les rameaux sur le sol.

Rangs intérieurs (au nombre de quatre) : distants entre eux de 0m 30, le premier et le dernier rangs distants de 0m 30 des deux bordures extérieure et intérieure ; composés du mélange suivant, les pieds espacés à environ 0m 30 sur les rangs (selon leur force) :
Tagetes nana pulchra aurea ;
Ageratum Wendlandii ;
Calceolaria rugosa ;
Chrysanthemum frutescens (Anthémis) *La Parisienne* ;
Pélargonium zoné *Avalanche* ;
Pélargonium zoné *Souvenir de Carpeaux*.

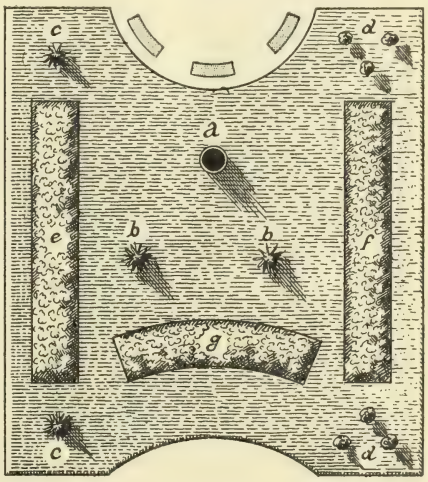


Fig. 81. — Dispositions intérieures de l'une des pelouses du parterre

Point central de chaque plate-bande : marqué par une touffe de Cannas florifères variés.

Bordure intérieure (faisant face au centre de la pelouse) : Pélargonium à feuillage panaché blanc *Bijou* et *Iresine Herbstii (Achyrantes Verschaffelti Triomphe de l'Exposition)* alternés, à 0m 20 du bord, les pieds espacés à 0m 20 sur le rang.

Cette dernière bordure est d'un bel effet.

Dans le prochain numéro de la *Revue*, nous donnerons la composition de deux corbeilles dessinées en étoiles et observées, l'une au Jardin du Luxembourg, l'autre au Jardin des Tuileries. Le genre « mosaïque » entre pour la plus grande partie dans leur garniture. Ce genre de plantation ne s'effectue guère qu'au mois de juin, vu la nécessité de ne sortir la plupart des espèces employées que lorsqu'une température chaude, normale, est bien établie.

H. Dauthenay.

DE L'EMPLOI DU SOLANUM WENDLANDI

Le *Solanum Wendlandi* que M. Ed. André a récemment décrit dans la *Revue horticole* [1], est, à notre avis, l'une des plus belles plantes qui aient été introduites pendant ces derniers vingt ans, et cela autant par la beauté exceptionnelle et l'abondance de ses grandes fleurs violettes que par sa vigueur et par la diversité de ses emplois. Malgré son degré assez faible de rusticité, l'hivernage en est si facile dans tout local sain, clair et simplement à l'abri des gelées, que sa culture est possible par tous les amateurs. C'est donc une plante précieuse à la fois pour l'ornement permanent des serres froides et tempérées et pour celui des murs et des treillages en plein air pendant l'été.

Sous le climat parisien, le *Solanum Wendlandi* prospère et fleurit depuis juillet jusqu'à l'approche des gelées. Plus au nord, en Angleterre, par exemple, il s'accommode encore bien du plein air.

En 1899, le *Gardeners' Chronicle* a repoduit une photographie d'un pied planté devant une des serres appartenant à Sir Trevor Lawrence, célèbre orchidophile anglais; on y pouvait voir la plante garnir toute la façade de l'entrée et grimper jusqu'au faîtage. La figure 82 est l'image d'une jeune bouture tenue pendant tout l'été en pot enterré, ce qui ne l'a pas empêchée d'atteindre 1 m. 50 et de développer à l'automne une demi-douzaine de ses superbes inflorescences.

Ce beau *Solanum* est, comme tous ses congénères, du reste, avide de chaleur ; mais, au pied des murs exposés en plein midi, le grand soleil cause assez souvent une atténuation de la couleur violette de ses grandes fleurs ; on devra donc le planter de préférence aux expositions est ou ouest, ainsi du reste qu'en plein air, où cet inconvénient ne se présente pas. Pour lui voir acquérir toute sa vigueur, il faut naturellement lui donner une terre profonde, fortement amendée avec du bon terreau de couche, et ne pas lui ménager les arrosements ; on peut même lui donner de temps à autre quelques doses d'engrais liquide. Dans ces conditions, la plante pourra atteindre 2 à 3 mètres dans le cours d'une seule saison.

Nous ne saurions trop en recommander l'usage aux amateurs pour orner les murs des habitations, les treillages, le centre des grandes corbeilles, les plates-bandes, etc. La plante ne peut s'accrocher d'elle-même, mais à défaut de treillage, il suffit de quelques fils de fer tendus horizontalement ou de tuteurs pour l'y palisser. Des jeunes boutures du printemps peuvent être employées pour la culture en pleine terre, mais comme elles fleurissent tard et deviennent moins fortes, il est préférable d'employer des plantes de l'année précédente, tenues en pots et hivernées sous abri.

A défaut de serre pour l'hivernage des jeunes plantes, de simples bâches profondes (ou non si on courbe la tige), recouvertes de châssis, suffisent parfaitement, en ayant soin, bien entendu, de les protéger suffisamment pour empêcher la gelée d'y pénétrer. Sous le climat parisien on ne peut guère songer à conserver le *Solanum Wendlandi* sous une couche de litière, car, en même temps que cet abri le protège, il l'étouffe et le fait pourrir par excès d'humidité ; du moins ce résultat est celui que nous avons observé l'hiver dernier.

La culture en pots est très facile, tout compost léger et fertile convenant à la plante ; des pots de 15 à 18 centimètres sont suffisants pour des boutures de l'année. On peut aussi bien les placer en planches, enterrés pendant l'été, que les tenir en serre ou sous châssis. Les boutures fleurissent toutes la première année, souvent même lorsqu'elles sont encore jeunes et à peine hautes de 20 à 30 centimètres, surtout si elle sont été prises sur des pieds-mères déjà âgés et cultivés en serre. Il se pourrait donc qu'il y eût là l'indication d'un autre mode d'utilisation du *Solanum Wendlandi* pour les garnitures temporaires d'appartements, et, en particulier, pour la vente sur les marchés aux fleurs.

Quant à sa culture à demeure en serre, et bien qu'on ait indiqué au début ce *Solanum* comme exigeant la serre chaude, on sait aujourd'hui qu'il s'accommode mieux de la serre tempérée, et qu'il prospère tout aussi bien en serre froide. C'est dans la serre aux Cactées que la plante est maintenant cultivée à Kew, où nous l'avons vue dans toute sa splendeur l'été dernier. Sous l'influence de la température relativement basse pendant l'hiver, la végétation s'arrête, les feuilles tombent, les pousses se lignifient, mais la végétation en est plus luxuriante et la floraison plus belle l'année suivante. C'est donc une des meilleures plantes qu'on puisse employer pour garnir les charpentes, les piliers, les treillages, etc., en l'y pa-

(1) Voir *Revue horticole*, 1901, p. 116.

lissant sur des fils de fer. On pourrait au besoin la tenir en grands pots ou en caisses, mais il est préférable, pour lui voir acquérir les grandes dimensions dont elle est susceptible, de la planter en plein sol, dans un compost riche en humus.

Mais c'est pour le Midi et spécialement pour la région niçoise, si favorisée, que le *Solanum Wendlandi* semble présenter un intérêt particulier pour la décoration extérieure des chalets et des habitations. Il y passerait probablement l'hiver, si on l'abritait de paillassons ou de toiles pendant les gelées ; il y atteindrait des dimensions normales, qui sont d'une quinzaine de mètres de hauteur, et y fleurirait plus tôt en été, plus tard à l'automne. Sans doute, l'essai

Fig. 82. — *Solanum Wendlandi* palissé.

en a-t-il été déjà tenté. Dans ce cas, il serait très intéressant d'en connaître les résultats, ceux de cet hiver surtout, qui a été particulièrement rigoureux à un certain moment.

Le *Solanum Wendlandi* ne donnant pas de graines, sa multiplication a lieu par le bouturage, et très facilement si on a soin de mettre de très bonne heure quelques pieds-mères en serre chaude ou tempérée pour leur faire développer des jeunes pousses. On coupe celles-ci lorsqu'elles ont quelques centimètres et on les fait enraciner en serre et sous cloche, ou sur une petite couche, à l'étouffée pendant les premiers jours. Les boutures qu'on pourrait faire, très économiquement, pendant le cours de l'été, avec des rameaux développés en plein air, ne reprennent malheureusement pas, d'après notre expérience, du moins.

S. Mottet.

VIOLA CORNUTA A GRANDE FLEUR BLEUE

Depuis quelques années, il s'est répandu dans les cultures, et sans que nous ayions entendu parler de son origine, une forme particulière du *Viola cornuta*. Cette nouvelle variété possède le privilège d'être beaucoup plus ornementale que le type. Mais rappelons tout d'abord ce qu'est le *Viola cornuta* lui-même.

On sait que les Violettes ont cinq pétales, et que le pétale placé inférieurement est prolongé en arrière par une sorte de bosse appelée éperon. On sait aussi que les Pensées, malgré leur aspect différent, à première vue, des Violettes, n'en appartiennent pas moins à une espèce de Violette, le *Viola tricolor*. Mais les améliorations culturales ont tellement modifié l'aspect de ces plantes, principalement sous le rapport de la dimension des pétales, qu'elles constituent, pour le vulgaire, un groupe bien distinct des Violettes, et que l'éperon de la

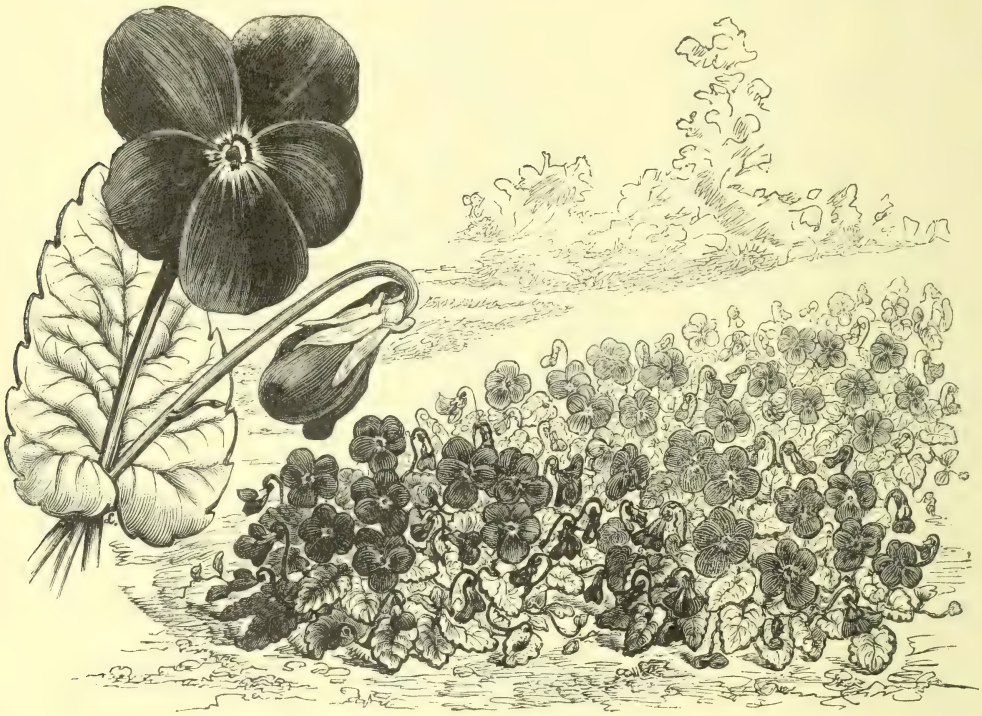


Fig. 83. — *Viola cornuta à grande fleur bleue.*

base du pétale inférieur passe inaperçu, alors qu'on le voit très bien dans la Violette odorante, surtout lorsque la fleur n'est pas encore ouverte.

Toutefois, on a pu voir, par les derniers perfectionnements obtenus dans la Violette odorante, que sa fleur pouvait atteindre des dimensions voisines de la Pensée, et telles, alors, que l'analogie entre ces deux plantes est remarquée par les profanes ; témoin la Violette *La France*, dont la *Revue* a publié une planche coloriée en 1897 [1].

Mais il existe, d'autre part, des espèces types de Violettes intermédiaires, par leurs formes comme par les dimensions de fleurs, entre la Violette odorante et les espèces affines, d'une part, et la Pensée, d'autre part. Ce sont, entre autres, le *Viola Mumbyana*, Boiss. et Reut., ou Violette-Pensée de Mumby, et le *Viola cornuta*, L., ou Violette cornue.

Néanmoins, la Violette cornue, ainsi nommée parce qne l'éperon de la base de son pétale inférieur est beaucoup plus saillant que celui des autres espèces, ne possédait jusqu'à présent que des pétales assez étriqués. Or, la variété nouvelle que mettent cette année au commerce plusieurs marchands grainiers, M. Léonard Lille, de Lyon, et MM. Cayeux et Le Clerc, de Paris, entre autres, possède des pétales plus larges et se joignant bien les

[1] Voir *Revue horticole*, 1897, p. 72.

uns aux autres, comme on peut le voir par la figure 83. La fleur est devenue aussi plus grande et a pris notablement l'aspect d'une Pensée. Sa couleur est d'un violet bleu uniforme.

Cette Violette, dénommée Violette *cornue à grande fleur bleue*, possède d'autres avantages :

1° Elle est vivace et tapisse rapidement le sol, sans qu'il se forme de vides entre ses touffes. Son emploi pourra donc être particulièrement avantageux pour les bordures ;

2° Elle se reproduit, nous a-t-on dit, fidèlement par le semis ;

3° La longueur particulière des pédoncules et la couleur des fleurs pourront la faire apprécier pour la confection des couronnes et des bouquets mortuaires ;

4° Enfin, elle est franchement remontante, fleurissant en pleine terre tout l'été, même dans les plus fortes chaleurs, et jusqu'à l'arrivée des grands froids.

On peut semer la Violette *cornue à grande fleur bleue* en mai, à l'air libre. Les jeunes plants seront repiqués à deux ou trois reprises dans le courant de l'été, au fur et à mesure qu'ils prendront de la force, et cela à mi-ombre. La mise en place définitive aura lieu à l'automne. La floraison aura lieu au mois de mai suivant. H. DAUTHENAY.

DE L'EUPHORBIA (POINSETTIA) PULCHERRIMA

MULTIPLICATION, CULTURE ET EMPLOI

L'*Euphorbia pulcherrima* Willd., plus connu sous le nom de *Poinsettia pulcherrima*, Grah., de la famille des Euphorbiacées, et originaire du Mexique, est un arbrisseau atteignant à l'état spontané de 2 à 3 mètres de hauteur. En cultures, il n'est haut que de 1^m à 1^m 50. Ses feuilles sont larges, oblongues, lobées, inégalement dentées, d'un vert foncé.

Les fleurs apparaissent en hiver et au printemps ; elles sont de couleur jaune verdâtre, nombreuses, en cymes entourées de larges bractées (feuilles terminales) d'un rouge ponceau très éclatant, formant le principal ornement de cette plante, qui se cultive en bonne serre tempérée et sur couche tiède.

Mise en végétation ; compost. — En possession de plantes mères bien établies, on les rabat vers la fin de mars, en avril et jusque dans les premiers jours de mai au besoin ; cette opération fait naître des ramifications qui serviront à la multiplication. On établit ensuite une bonne couche, moitié fumier neuf, moitié fumier recuit, de 40 centimètres de hauteur, et procurant de 15 à 20 degrés de chaleur de fond.

La couche ayant jeté son coup de feu, au bout de 8 jours, les plantes sont dépotées ; le drainage du fond des pots, la terre usée de la surface et celle du pourtour des mottes sont retirés légèrement, afin de mettre directement les racines en contact avec le nouveau compost et avec la chaleur de fond ; les plantes sont ensuite placées à même le sol de la couche, chargée de 14 à 20 centimètres d'un compost formé d'un tiers de terre fibreuse de gazon de prairies (loam), d'un tiers de terreau de couche, et d'un tiers de terreau de feuilles additionné de sable de rivière.

C'est de ce même compost, qui doit être préparé un an à l'avance, que l'on se servira, d'ailleurs, pour la suite de la culture.

Les châssis sont tenus fermés, et ombrés légèrement au besoin, jusqu'à complète reprise et jusqu'à l'apparition des ramifications ; on bassine légèrement à l'eau tiède pendant le moment le plus chaud du jour, et le compost est tenu modérément humide au début. On aère progressivement selon la température, afin d'affermir les jeunes pousses.

Multiplication. — Quinze jours après la mise en végétation, une seconde couche chaude est montée en vue du bouturage ; elle est chargée de quelques centimètres de sable fin de rivière.

Aussitôt le coup de feu passé, on coupera les ramifications les plus développées, à 3 ou 4 yeux ; on en laissera cicatriser les sections sous cloches à l'ombre ou en serre tempérée, quelque temps avant leur plantation. Il est urgent de ne pas les laisser se faner, sinon la reprise serait compromise.

Les boutures sont plantées à même le sable de la couche, le talon reposant, fermement appuyé, sur le sable. On ombre sévèrement pendant le soleil, jusqu'à parfaite reprise. Des bassinages à l'eau tiède ont lieu pendant les moments les plus chauds de la journée, les châssis tenus sans air. Au bout de 15 jours, les boutures seront complètement enracinées. La seconde série de boutures a lieu en mai-juin, dès que les jeunes pousses des pieds-mères seront suffisamment fortes. La troisième série aura lieu en juillet ; les pieds-mères sur lesquels toutes les pousses sont coupées étant épuisés, ils seront retirés de la couche.

Les couches ayant servi pour la mise en végétation et à la première multiplication sont remaniées et utilisées pour la multiplication des dernières séries.

Empotage. — Une bonne couche tiède est établie huit jours avant l'empotage des jeunes boutures. Celles-ci sont mises séparément en petits godets drainés, dans le même compost précité pour la mise en végétation.

Les godets sont enterrés sur la couche chargée de quelques centimètres de terreau ; les mêmes soins précités pour la multiplication sont observés jusqu'à l'enracinement complet ; les bassinages et arrosages sont augmentés d'après l'élévation de la température. A ce moment, les plantes sont aérées graduellement pendant les moments chauds de la journée.

Culture en pleine terre sous châssis ; engrais. — Dès que les racines des plantes tapissent les parois des godets, les plantes sont placées sur une nouvelle couche tiède, préparée huit jours à l'avance ; elles y compléteront leur végétation.

La couche est chargée du compost indiqué pour l'empotage, sur une épaisseur de 20 à 25 centimètres.

Les plantes, retirées des godets, sont mises en plein sol de la couche, et distancées suffisamment pour leur développement.

Les premiers jours, les plantes sont tenues sans air, ombrées, pendant le plus fort du soleil, jusqu'à parfaite reprise ; les arrosages et bassinages sont gradués selon la température.

Un bon paillis de fumier d'étable décomposé accélèrera la végétation, en maintenant le sol uniformément humide. Les plantes sont habituées graduellement à l'air, dès que la végétation s'accentue, afin de prévenir leur étiolement et de raffermir leurs tissus. On augmentera progressivement les arrosages et les bassinages, en avançant en saison.

Les plantes des deux premières séries sont pincées dès qu'elles s'allongent, afin de les faire ramifier ; celles de la dernière série ne sont pas pincées, et sont cultivées sur une seule tige, en vue de la fleur coupée. On relèvera les coffres sur des briques ; au besoin, l'intervalle des sentiers sera rempli de fumier à mi-hauteur des coffres, afin d'intercepter l'air extérieur.

Dès que les plantes soumises au pincement accusent une végétation, bien établie par l'apparition de nouvelles pousses, on enlèvera complètement les châssis, et la culture sera parachevée au plein air et en plein soleil.

Les bassinages auront lieu quatre fois par jour pendant la température élevée ; le sol sera tenu régulièrement modérément humide, sans jamais se dessécher à sa surface, afin d'éviter la perte des feuilles de la base des plantes, et les taches sur les feuilles supérieures ; réussir cela est un indice d'une bonne culture.

A cette époque, un arrosage, par semaine, à l'engrais de purin, de colombine, ou de matières fécales, étendu largement d'eau au début, et coupé progressivement au dizième, déterminera des pousses vigoureuses, un feuillage vert foncé, abondant ; les feuilles terminales, ou bractées, acquerront leur maximum de développement en volume ; elles seront très étoffées, but de la culture de cette belle Euphorbiacée.

Mise des plantes en pots ; hivernage en serres. — De fin d'août en courant de septembre, les plantes, bien établies, sont levées en bonnes mottes, le sol de la couche ayant préalablement été mouillé à fond.

Les pots, de diamètres proportionnés à ceux des mottes, sont drainés avec du gravier propre de rivière. On se sert, pour l'empotage, du même compost précité. Le compost, à l'aide d'une spatule en bois, est foulé à l'entour de la motte, fermement, afin de ne laisser aucune cavité, et cela sans léser les racines. Il est indispensable d'opérer ce travail à l'abri de l'air et du soleil, autant que possible par la fraîcheur, ou par une journée sombre, pour éviter aux plantes de faner. La reprise rapide des plantes dépend entièrement des soins apportés à cette opération délicate de transplantation.

Les plantes, en pots, sont espacées sur une bâche remplie de tannée, procurant une chaleur de fond modérée, en bonne serre tempérée, bien éclairée, le plus près possible du verre. La serre est ombrée sévèrement pendant les heures de soleil, et tenue sans air jusqu'à la reprise entière des plantes.

Les bassinages, à la température de la serre, seront répartis selon l'évaporation produite par la chaleur, extérieure et intérieure, afin de maintenir une légère buée sur le feuillage. Le sol des sentiers et celui de la bâche sont tenus également uniformément humides, les arrosages seront donnés modérés aux pieds des plantes, à cette période, car l'excès d'eau entraînerait la décomposition des racines.

On maintiendra une température de 15 à 18 degrés pendant la nuit ; on l'élèvera pendant le jour, ce qui favorisera la reprise rapide des plantes. Il est urgent d'activer la végétation à cette époque, car un arrêt prolongé serait très préjudiciable aux plantes, et le succès serait des plus aléatoires. Au commencement de novembre, les feuilles terminales ou bractées de la première série apparaissent, en se carac-

térisant par un rouge ponceau éclatant. Ces plantes sont dans toute leur splendeur au commencement de décembre.

Celles de la seconde série leur succèdent de janvier à février, époque à laquelle viennent s'ajouter celles de la troisième série.

Afin de conserver plus longtemps les plantes dans toute leur fraîcheur, on les transportera, à mesure que leur épanouissement sera bien caractérisé, dans une serre à température plus basse, les pots enterrés dans une bâche remplie de tannée, le plus près du verre possible. Les plantes destinées à la multiplication, bien enracinées dans les pots, sont choisies dans les plantes ramifiées. Elles subiront une période de repos en bonne serre tempérée-chaude, en diminuant progressivement les arrosages jusqu'à l'époque de la mise en végétation.

Je recommande particulièrement la culture en pleine terre pendant la saison estivale, cette culture donnant des résultats supérieurs à la culture en pots, avec une économie notable de main-d'œuvre. Les plantes sont plus vigoureuses, atteignant de 1 mètre à 1^{m} 50 de hauteur, à tiges robustes, abondamment pourvues de feuilles terminales. Les bractées sont très longues, étoffées, atteignant un maximum de développement.

Emploi. — Les plantes ramifiées sont utilisées avec succès pour les garnitures des appartements, des serres, des galeries fleuries, des jardins d'hiver, où leurs bractées originales, d'un rouge éclatant, produisent des contrastes vigoureux lorsqu'elles sont associées aux plantes vertes et aussi aux plantes fleuries de saison, même de coloris vifs, lorsque celles-ci sont rares, ce qui arrive précisément à cette époque.

D'autre part, les plantes cultivées sans pincement, à tiges robustes, longues, à bractées très larges formant rosaces, sont d'un emploi tout indiqué, étant coupées, dans la confection de gerbes que leur introduction rend à la fois splendides et originales.

Les tiges à bractées sont piquées en corbeilles ou paniers élégants, renfermant de la mousse, ou dans des récipients contenant du sable frais, en combinaison avec de légers rameaux d'*Asparagus* quelconques, Médéola, *Lygodium japonicum*, retombant gracieusement en tous sens en formant, autour des bractées éclatantes, comme une gaze verte, qu'on entremêle de grappes de fleurs d'Orchidées variées, légères, *Oncidium*, *Odontoglossum*, et de quelques fleurs de Lilas ou de Roses.

La base des tiges est entourée de quelques jolies plantes miniatures, variées, au feuillage léger, cultivées en petits récipients. Ces combinaisons harmonieuses impriment aux garnitures un cachet particulier, qui charme les amateurs aux goûts les plus raffinés.

La culture de l'*Euphorbia pulcherrima* en pots, comme plante marchande, et pour tiges à bractées, est très rémunératrice. Nombre d'établissements horticoles, à l'étranger, pratiquent cette culture sur une grande échelle ; leurs bractées sont très recherchées par les fleuristes décorateurs à cause de leur beauté originale, et de la grande rareté de cette plante.

Numa SCHNEIDER.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 11 AVRIL 1901.

Cette séance a été principalement marquée par une importante présentation de la maison Vilmorin-Andrieux et Cie. Cette présentation se composait, d'une part, de deux collections de Cinéraires à grandes fleurs et à fleurs doubles, et, d'autre part, d'une nombreuse collection de plantes alpines, parmi lesquelles nous avons noté : *Saxifraga apiculata*, *S. Burseriana*, *S. Geranioides*, *S. Huetii*, les minuscules *Primula rosea*, *rosea splendens* et *rosea marginata*, *Anemone vernalis*, *Tecophilæa Cyanocrocus*, *Triteleia uniflora* à fleurs blanc pur, *Gaulthreia procumbens* aux fruits rouge corail, *Fritillaria Walujevii*, etc.

A côté, on admirait aussi une superbe collection de Narcisses, de MM. Cayeux et Le Clerc ; les plus belles séries de ce genre y étaient représentées : Narcisses *Incomparables*, *Trompettes*, *Tazetta*, *Jonquilles*, etc.

Au comité des Orchidées, on remarquait surtout un magnifique *Lycaste Skinneri* portant 15 fleurs, présenté par M. Driger ; un non moins beau *Miltonia Bleuana*, présenté par M. Paul Fortin ; un beau *Cypripedium Rothschildianum*, présenté par M. Maillet, puis une série d'*Odontoglossum*, parmi lesquels la race « Pacho » et plusieurs *Cypripedium*, de MM. Duval fils.

Les arbustes d'ornement à floraison printanière étaient représentés par de nombreux rameaux apportés par l'établissement Bruneau ; on y remarquait surtout de nombreuses variétés simples et doubles, blanches, chair et rose, du *Persica sinensis*, les *Magnolia Yulan*, *Daphne Laureola*, *Skimmia fragrans* et les *Forsythia viridissima*, *suspensa* et *Fortunei*, à floraison jaune, abondante, et qu'on a pris enfin l'heureuse habitude de répandre dans les jardins publics.

Au comité d'arboriculture fruitière, il faut mentionner quelques primeurs : un Cerisier en pot por-

tant 19 fruits, présenté par M. Loiseau, et deux pots de Framboises *Hornet*, apportés par M. Congy. D'autre part, nous voyons des Raisins *Chasselas de Fontainebleau, Chasselas doré* et *Frankenthal*, bien conservés ; ces Raisins proviennent de greffages opérés par M. Sadron, de Thomery, sur *Vitis rupestris du Lot.*

H. Dauthenay.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 au 22 avril, les envois du Midi ont été très réduits ; il n'y a guère que les cultures sous verre, qui n'ont pas été, par conséquent, abîmées par les perturbations atmosphériques, qui approvisionnent le marché. La culture de plein air de la région parisienne est en retard.

Les **Roses** de Paris : *Paul Neyron*, se paie de 8 à 15 fr. la douzaine, suivant choix ; *Kaiserin Augusta Victoria, Caroline Testout, Anna de Diesbach, Ulrich Brunner*, valent de 6 à 10 fr. ; *Général Jacqueminot* vaut 3 fr. ; *Jules Margottin*, de 4 à 6 fr. ; *Captain Christy*, de 5 à 12 fr. ; *Gabriel Luizet*, de 6 à 8 fr. la douzaine, suivant choix. Les **Roses** du Midi : *Paul Nabonnand*, de 2 fr. 50 à 3 fr. ; *Reine-Marie-Henriette* de 1 fr. 50 à 2 fr. ; *Maréchal Niel*, de 1 fr. 25 à 2 fr. 50 la douzaine ; *Maréchal Niel*, de culture chauffée, de 3 fr. 50 à 6 fr.

Les **Œillets** sont en baisse très sensible, *blanc* et *rouge* valent 0 fr. 50 la douzaine ; *Franco* et *Malmaison*, de 1 à 1 fr. 50 ; *Soleil de Nice*, de 1 fr. 50 à 2 fr. ; *striés-variés* de 2 à 3 fr. ; les **Œillets** à grosses fleurs valent de 4 à 5 fr. ; les **Œillets** à fleurs monstres, 8 fr. la douzaine.

Les **Orchidées** : *Cattleya*, vaut de 0 fr. 75 à 1 fr. la fleur ; *Dendrobium*, 0 fr. 25 la fleur ; *Odontoglossum Alexandræ*, de 0 fr. 30 à 0 fr. 40 la fleur ; *Cymbidium*, 0 fr. 50 la fleur ; *Cypripedium insigne*, de 0 fr. 30 à 0 fr. 40 la fleur ; *Lawrencianum*, de 0 fr. 50 à 0 fr. 60 la fleur ; **Odontoglossum**, *Rossi* de 0 fr. 20 à 0 fr. 25 la fleur. La **Violette** de Paris est de vente peu facile ; on vend le petit bouquet à raison de 8 fr. le cent ; le boulot, 0 fr. 20 la pièce ; le bouquet plat se paie 0 fr. 60 pièce. La **Violette** du Midi ne trouve acheteur pour aucun prix, le peu qui arrive étant complètement frisé. La **Violette** *de Parme* de Paris se paie de 0 fr. 50 à 1 fr. le bottillon.

L'**Iris** se tient entre 0 fr. 75 et 1 fr. les douze tiges. Les **Glaïeuls** valent de 0 fr. 40 à 0 fr. 60 les douze branches. L'**Oranger** a atteint 1 fr. 50 le cent de boutons. Les **Camélias** s'écoulent facilement au prix de 1 fr. 50 la boîte de 12 fleurs. Le **Gardenia** de Paris vaut de 0 fr. 75 à 1 fr. la fleur. Le **Freesia** est descendu jusqu'à 0 fr. 10 la botte de douze tiges. Le **Mimosa** et l'**Eucalyptus** ont varié entre 5 et 6 fr. le panier de 5 kilos.

Le **Lilas** : *blanc* (*Marly*), 2 fr. ; *blanc* (*Charles X*), 4 fr. ; *lilas* (*Trianon*), 4 fr. ; *lilas* (*Charles X*), 5 fr. la botte sur courtes tiges. On paie longues tiges : blanc (*Marly*), 6 fr. ; (*Charles X*), 10 fr. ; *lilas* (*Trianon*), 12 fr. la botte. Le **Lilas** de plein air en provenance de Lyon fait son apparition au prix de 1 fr. 25 la botte d'une dizaine de branches.

Les fleurs des forceries anglaises : l'**Eucharis** *amazonica* vaut 5 fr. les 12 fleurs. **Lilium** *Harrisii*, 9 fr. ; *lancifolium album*, 4 fr. 50 ; *rubrum*, 5 fr. la douzaine. Le **Strelitzia** *reginæ*, étant très beau, se maintient à 1 fr. 50 la fleur. **Amaryllis**, de 0 fr. 90 à 1 fr. 25 la tige de 3 fleurs. L'**Arum**, suivant la grandeur des spathes, se vend de 6 à 10 fr. Le **Clivia**, suivant le nombre de fleurs, de 0 fr. 60 à 1 fr. 25 la hampe florale. L'**Adiantum** vaut 0 fr. 80 la botte. Les feuilles de **Leucodendron** *argenteum*, 8 fr. le cent. L'**Asparagus** *Sprengeri* devient très rare, on le paie jusqu'à 3 fr. la botte ; *plumosus*, dont les rameaux sont courts, vaut de 1 fr. 50 à 1 fr. 75 la botte. Le **Médéola** est très rare et très recherché, on le paie 7 fr. la douzaine de branches. Les **Orchidées** et le **Gardenia** valent le même prix que ceux de la région parisienne. L'**Anthurium** fait son apparition au prix de 0 fr. 35 la spathe.

La vente des fruits a été peu active. Les **Raisins** : *Chasselas doré* de Thomery se paie de 4 à 5 fr. le kilo ; le *Black Alicante*, de 6 à 7 fr. le kilo ; le *Frankenthal* de Belgique, de 8 à 10 fr. le kilo. Les **Poires** extra se tiennent au prix de 2 fr. 50 pièce. Les **Pommes** sont en hausse : *Calville* et *Reinette du Canada* extra valent 1 fr. 25 pièce ; le choix inférieur vaut de 50 à 100 fr. les 100 kilos. Les autres sortes valent de 20 à 35 fr. les 100 kilos. Les **Cerises** se paient de 0 fr. 20 à 1 fr. pièce suivant choix. Les **Cerisiers** en pot valent de 15 à 20 fr. pièce suivant le nombre et la beauté des fruits ; un spécimen portant 52 fruits a atteint le prix de 46 fr. Les **Fraises** *Docteur Morère* se paient de 1 fr. 50 à 5 fr. la caisse de 12 à 24 fruits ; les très gros fruits se vendent de 0 fr. 50 à 1 fr. pièce. Les premiers **Brugnons** ont été payés de 8 à 15 fr. pièce. Les **Prunes** ont été adjugées de 0 fr. 30 à 1 fr. pièce. Les **Pêches** de Belgique valent de 1 fr. 50 à 5 fr. pièce. Les **Melons** valent de 10 à 15 fr. pièce. Les **Bananes** de 20 à 30 fr. le régime.

Les fruits en provenance du Cap se terminent ; ils ont eu peu de faveur sur le marché. Les dernières **Poires** *Duchesse* et *Williams* ont été payées 0 fr. 75 pièce. Les **Brugnons** de 0 fr. 25 à 1 fr. pièce.

Les **Pommes** d'Australie font leur apparition, on les vend 0 fr. 75 le kilo.

Les **Haricots verts** d'Espagne valent de 2 à 3 fr. de châssis 12 fr. le kilo. **Pois verts** d'Algérie, de 0 fr. 55 à 0 fr. 65 le kilo. **Pois** *Mangetout*, de 0 fr. 60 à 0 fr. 65. On cote au cent : **Laitues**, de 6 à 13 fr. **Romaines**, de 10 à 20 fr. **Chicorées frisées**, de 15 à 22 fr. **Scaroles**, de 8 à 10 fr. Les **Choux-Fleurs** d'Angers font leur apparition, on les vend de 10 à 25 fr. ; de Bretagne, de 10 à 45 fr. ; de Barbentane de 40 à 60 fr. On cote aux 100 kilogs : **Tomates** d'Algérie, de 40 à 80 fr. ; des Canaries, de 120 à 130 fr.

Les **Asperges** valent, de Lauris et Mérindol de 2 à 5 fr. le kilo. Les **Champignons** de couche, de 1 à 1 fr. 50 le kilo. Les **Truffes**, de 8 à 14 fr. le kilo.

La **Pomme de terre nouvelle** est très peu abondante ; d'Algérie, on paie de 35 à 40 fr. ; du Midi, de 120 à 140 fr. les 100 kilogs.

H. Lepelletier.

Orléans. — Imp. G. Jacob, Paul Pigelet, successeur

Le Directeur-Gérant : L. Bourguignon

CHRONIQUE HORTICOLE

Création d'un Office de renseignements agricoles. — Société centrale d'agriculture coloniale. — Société française des Chrysanthémistes. — Bureaux de Sociétés d'horticulture. — Prix pour la meilleure nomenclature des coloris des fleurs et des fruits. — Expériences sur l'application des engrais chimiques à l'horticulture. — Défectuosité des nicotines délivrées actuellement à l'horticulture. — *Pinus Massoniana*. — Le *Cedrela sinensis*. — Le Pin de Riga. — *Phalænopsis Denisiana*, Orchidée nouvelle des Philippines. — Glaïeul hybride *Bellona*. — Le Narcisse *à fleurs penchées* en Angleterre. — Liens en feuilles de Dracénas. — Araucarias «Crêtes-de-coq». — La maturité de la Poire *Idaho*. — Expositions annoncées. — Les plantations fruitières sur routes dans le Luxembourg. — Les jardins alpins en Europe. — Le successeur de M. Chatin à l'Académie des Sciences. — *Erratum*.

Création d'un Office de renseignements agricoles. — Aux termes d'un décret paru dans le *Journal officiel* du 28 avril dernier, le 4e bureau de la Direction de l'Agriculture, au Ministère, a pris la désignation d'*Office de renseignements agricoles*.

« L'ouverture des pays neufs à la grande culture, dit M. Jean Dupuy dans l'exposé des motifs, l'accroissement de production agricole de la Russie, de l'Amérique, de l'Inde, du Canada, de l'Argentine, pour ne citer que ceux-là, ont amené des perturbations qui se sont elles-mêmes traduites par une crise générale sensible chez nous comme dans tous les vieux Etats.

« D'un autre côté, la multiplication des chemins de fer, des routes de navigation, des communications postales et télégraphiques, de même que les progrès accomplis grâce à la science agricole dans les pays voisins, ont provoqué une véritable révolution des conditions économiques et déterminé pour les produits nationaux une concurrence redoutable.

« Enfin, si nous pouvons être satisfaits des améliorations apportées dans notre production, il n'en saurait être de même de l'organisation du marché intérieur qui, sur beaucoup de points et pour de nombreux produits, n'a pas permis jusqu'ici à nos cultivateurs d'établir l'harmonie nécessaire entre le prix de vente et le prix payé par le consommateur. Il m'a semblé que pour mieux lutter contre la concurrence étrangère, pour permettre une meilleure et plus complète utilisation de nos produits et pour faciliter l'organisation de la vente à l'intérieur, il était nécessaire de fournir au monde agricole *les informations les plus rapides, les plus exactes et les plus complètes sur la production nationale et la production étrangère, sur les centres de consommation, sur les prix de l'intérieur et du dehors, sur les prix et conditions de transports*, sur les conditions du travail agricole et sur les progrès de toute nature accomplis ou à l'étude pouvant intéresser l'agriculture nationale... »

Les dernières lignes de ce passage de la lettre de M. Dupuy au Président de la République indiquent bien la nature des renseignements que pourront demander à l'*Office* tous les producteurs soucieux du bon état ou de l'extension de leurs affaires ; les cultivateurs de fruits, de plants pour pépinières, de primeurs, etc., voudront être les premiers à profiter de cette création.

Société centrale d'agriculture coloniale. — A mesure que s'élargit le cadre de nos cultures coloniales, les manifestations en leur faveur se multiplient. Le Muséum a organisé un enseignement spécial ; le jardin colonial de Saint-Mandé progresse ; la *Revue coloniale* augmente d'importance et popularise les entreprises culturales et industrielles lointaines ; la colonisation s'étend rapidement à Madagascar, en Indo-Chine, au Soudan, etc.

On conçoit que la formation d'une Société d'agriculture coloniale s'impose aujourd'hui. L'idée était « dans l'air » depuis quelque temps. Le monde colonial avait maintes fois exprimé le désir de cette création. Ce désir devient aujourd'hui une réalité.

Le siège provisoire de la *Société centrale d'agriculture coloniale* est rue de Calais, n° 3, à Paris (9e arrondt). Son bureau est ainsi constitué :

Président : M. E. Etienne.
Vice-présidents : MM. Paul Bourde, Milhe-Poutingon, Eugène Risler.
Secrétaire général : M. Henri Bocher.
Secrétaire général adjoint : M. Nay de Mézence.
Trésorier : M. Martin Claude.
Bibliothécaire : M. Gatin.

Le droit d'entrée a été fixé à 5 fr. ; et la cotisation annuelle à 10 fr.

Société française des Chrysanthémistes : *Renouvellement partiel du Conseil d'administration.* — Dans son assemblée générale du 31 mars dernier, la Société française des Chrysanthémistes a procédé au renouvellement partiel du Conseil d'administration. Ont été élus à la presque unanimité :

Vice-présidents : MM. Ch. Baltet, Délaux, Van den Heede et Catros-Gérand.
Membres du Comité général : MM. Ed. André, Aymard, Charvet, Marchand et F. Sahut.
Membres du Comité administratif : MM. Bonnefond, A. Combet, Grillet, Parent et Rozain-Boucharlat.
Membres du Comité floral : MM. Couillard, Fatzer et Laforge.

BUREAUX DE SOCIÉTÉS D'HORTICULTURE

Société centrale d'horticulture du Nord. — *Président :* M. Druez ; — *Vice-présidents :* MM. Richard-Lesay, Massart, Saint-Léger et Schlachter ; — *Secrétaire général* : M. Mulnard ; — *Trésorier :* M. Herland.

Société d'horticulture de l'arrondissement de Bayonne. — *Président* : M. Le Barillier ; — *Vice-pré-*

sidents : MM. Chantrier, Fournier et René Puyt; — *Secrétaire :* M. Paul Elisseiry ; — *Trésorier :* M. Pierson.

Prix pour la meilleure nomenclature des coloris des fleurs et des fruits. — On sait que la Société française des Chrysanthémistes a mis, l'an dernier, à l'étude la meilleure méthode de détermination des coloris des Chrysanthèmes, méthode qui, d'ailleurs, devrait s'appliquer à tous les genres de fleurs. M. Oberthur, l'imprimeur bien connu de Rennes et amateur d'horticulture, a entrepris cette étude [1].

D'autre part, à une récente séance de la Société des agriculteurs de France, la section d'horticulture et de pomologie de cette Société a exprimé le regret de remarquer une confusion considérable dans les expressions dont on se sert chez les descripteurs de fleurs ou de fruits pour désigner les couleurs, nuances ou teintes que présentent les fleurs ou les fruits. Il y aurait lieu d'unifier ces désignations, et, en conséquence, la Section a proposé de décerner, en 1902, un *prix agronomique à l'auteur du mémoire qui rétablira l'ordre dans la nomenclature des couleurs.* Le mémoire sera accompagné de planches coloriées, présentant en nombre aussi grand et aussi exact que possible des teintes pouvant être reproduites d'après une formule sûre, avec leur nom en français et en latin. Le nombre ne devra pas cependant excéder mille. Cette proposition vient d'être adoptée par la Société des agriculteurs de France.

Expériences sur l'application des engrais chimiques à l'horticulture. — Sur la proposition de son comité des engrais, présidé par M. Mussat, professeur à l'Ecole de Grignon et à l'Ecole nationale d'horticulture, la Société nationale d'horticulture de France a institué une série d'expériences sur l'application des engrais chimiques à l'horticulture. Une somme de 200 francs pour frais d'analyses, et une autre somme de 300 francs pour achat d'engrais ont été allouées au comité des engrais.

Ces expériences auront lieu chez les sociétaires suivants :

MM. Duval et fils pour les Orchidées.
M. Coffigniez (Ecole de Fleury-Meudon) et M. Delavier, pour les plantes de serre.
M. Debrie et M. Oudot, pour les Chrysanthèmes.
M. Duvillard, pour la culture potagère.
M. Boucher et M. Lecointe, pour l'arboriculture fruitière.
M. Camille Defresne, pour l'arboriculture d'ornement.
M. Pierre Cochet, pour les Roses.

Parmi les personnalités que s'est adjointes le comité pour juger les expériences, nous remarquons les noms de M. Grandeau, directeur de la station agronomique de l'Est, professeur de chimie agricole au Conservatoire des Arts et Métiers et rédacteur en chef du *Journal d'agriculture pratique ;* de M. Paul Vincey, professeur départemental d'agriculture et inspecteur des domaines culturaux de la Préfecture de la Seine, et de notre collaborateur M. Louis Mangin, professeur au Lycée Louis-Le-Grand et membre du Conseil supérieur de l'Instruction publique.

[1] Voir *Revue horticole,* 1900, p. 472 et 638.

Défectuosité des nicotines délivrées actuellement à l'horticulture. — On sait que la manufacture des Tabacs fournissait, il y a quelques années encore, aux horticulteurs, pour la destruction des insectes, des jus de Tabacs titrant 8, 10, 12 ou 14 degrés Baumé, selon les demandes. Ce titrage était exact, constant, et l'emploi de ces jus amenait des résultats concluants. Depuis plusieurs années, la Manufacture a présenté comme un progrès la fourniture de jus concentrés dont le prix est plus élevé, mais qu'il faut étendre davantage d'eau. A côté de ces jus concentrés, l'Administration continue à délivrer des jus ordinaires, mais dénaturés.

Or, écrit M. Boutreux dans le *Journal du Syndicat horticole de la région parisienne,* cette nicotine dénaturée ne donne plus les mêmes résultats que l'ancienne. Son efficacité n'est plus réelle. Et voici comment le président du Syndicat fait le procès, non seulement des jus dénaturés, mais aussi des jus concentrés :

« Autrefois, après une opération au seringage ou au vaporisateur, les plantes, complètement débarrassées des insectes qui les ravageaient, paraissaient renaître plus vertes, plus fortifiées par la rosée de nicotine.

« Aujourd'hui, la nicotine n'est plus utilisée qu'avec défiance. Sujet à commettre des erreurs en raison même des opérations que l'on fait subir à la nicotine, l'horticulteur ne connaît plus la manière de l'employer efficacement : tantôt, *sans détruire l'insecte, elle brûle l'épiderme des feuilles les plus tendres ; tantôt, à la dose de deux degrés, elle n'agit pas davantage et a l'inconvénient de brûler un peu plus.*

« C'est donc, à chaque acquisition de nicotine, une nouvelle étude à faire. Pourquoi ce changement dans la qualité de ce liquide si utile à l'arboriculture et à l'horticulture ? L'Administration devrait-elle falsifier ses produits ? Un grand nombre d'intéressés se plaignent à bon droit. Nous connaissons déjà plusieurs syndicats qui ont agité cette grave question et qui doivent la soumettre au Ministère de l'Agriculture. Nous engageons tous les intéressés à bien observer les résultats qu'ils obtiennent, à les comparer avec ceux d'autrefois et à bien préciser leurs observations, afin qu'au moment opportun, on puisse opposer à l'Administration une série de réclamations sérieuses et probantes.

« Quant au jus concentré, il n'est pas d'un usage simple et facile ; outre que son prix est plus élevé que celui du jus ordinaire, il ne donne pas les résultats avantageux que l'on pourrait en attendre. En vieillissant dans les bidons, *il se décompose, se solidifie en petite masses, et perd une partie de son action contre les insectes* qui, s'ils ne sont pas atteints par la vapeur destructive au premier moment, *se portent admirablement après*

l'opération, tandis que l'odeur seule de la nicotine d'antan suffisait à les détruire. »

Si les griefs ainsi exposés par M. Boutreux sont réels, il y a là une situation grave à laquelle il importe qu'un remède soit promptement apporté.

Pinus Massoniana. — Ce bel arbre du Japon est bien peu connu dans les cultures. Il est originaire du Japon, d'où il a été introduit, il y a plus de 80 ans, en France. J'ai eu occasion d'en planter récemment en Bretagne, où il fait merveille. On en voit de très beaux exemplaires chez M. Paugam, horticulteur à Quimper (Finistère); ils sont aussi forts que les Pins maritimes et les Pins noirs d'Autriche et reprennent bien à la transplantation. Leur taille peut atteindre 35 mètres à l'état adulte; les jeunes feuilles sont gris cendré. On prétend que l'espèce est confondue souvent avec le *Pinus Thunbergii*, et M. Mouillefert croit même que c'est ce dernier qui est cultivé sous le nom de *P. Massoniana*. Quoi qu'il en soit, celui que l'on trouve en Bretagne sous ce nom est très recommandable comme arbre d'ornement. — (Ed. A.)

Le Cedrela sinensis. — M. Bois, assistant au Muséum, a adressé, le mois dernier, à la Société nationale d'agriculture une planchette de bois de *Cedrela sinensis* qu'avait fait préparer M. Cornu, quelque temps avant sa mort, pour la présenter à cette Société; il a accompagné cet envoi d'une courte notice sur les qualités de cet arbre.

Dans la séance du 17 avril dernier, M. Ed. André a profité de l'occasion qui lui était offerte pour donner d'intéressants renseignements sur cette essence peu connue et qui pourrait se répandre avantageusement en France. Le *Cedrela sinensis* est un arbre d'ornement de tout premier ordre. Il rappelle le Vernis du Japon comme port et beauté de végétation, mais sans mauvaise odeur, et il a de plus un bois d'une valeur considérable. C'est un véritable acajou jaune. Comme arbre d'alignement, son seul inconvénient serait d'être exposé à être cassé trop facilement par le vent. C'est un arbre à pivot unique et que le vent peut casser à la base même; sous le rapport du climat, il est très rustique.

Le *Cedrela sinensis* a été décrit et figuré dans la *Revue horticole* [1]. — (H. H.)

Le Pin de Riga. — Dans cette même séance, M. Ed. André a rappelé que nous avons en France un grand nombre de variétés de Pins sylvestres. Le plus répandu est le Pin sylvestre commun, mais à côté on trouve le Pin de Riga, de qualité de beaucoup supérieure.

Aux Barres, dans le Loiret, en 1820, le grand-père de M. Maurice de Vilmorin, dans un terrain homogène, planta plusieurs variétés principales. Or, leur différence de croissance peut se mesurer de la façon la plus nette : au-dessus du carré de Pins sylvestres se détachait hautement la cime des Pins de Riga.

Le Pin rouge de Riga a une valeur vénale qui ne fait que s'accroître ; le commerce le recherche, mais il se fait rare, même dans son pays d'origine. M. Ed. André a eu l'occasion d'en voir de très beaux exemplaires en Russie ; en créant des parcs en Lithuanie et en Courlande, il en a fait abattre qui avaient 30, 35 et jusqu'à 40 mètres de hauteur, et que l'on vendait facilement 15 à 20 roubles pris sur place. Ces bois sont, du reste, l'objet d'un commerce important d'exportation par les voies du Niémen et de la Vistule, sur lesquels on fait flotter d'immenses trains. Le port de Memel (Allemagne), presque à la frontière russe, en exporte des quantités considérables.

On doit naturellement s'assurer de l'authenticité des graines de Pin de Riga ; et c'est chose fort difficile de s'en procurer, même en Russie; aussi M. Ed. André en a-t-il fait recueillir une certaine quantité sous ses yeux à Polangen, non loin de Libau, sur les bords de la Baltique, et ce sont ces graines qu'il offre à ses confrères de la Société. Mais tout d'abord on en sèmera dans le domaine forestier de la Société, à Harcourt. — (H. H.)

Phalænopsis Denisiana, Orchidée nouvelle des Philippines. — La remarquable espèce nouvelle d'Orchidée dénommée *Phalænopsis Denisiana* par M. A. Cogniaux a été importée des Philippines il y a environ deux ans, par un orchidophile bien connu, M. Fernand Denis, directeur de l'usine de la Compagnie de Saint-Gobain, à L'Oseraie, par Le Pontet (Vaucluse). Sa première floraison, qui s'est produite en mai 1900, a permis à M. Cogniaux de décrire entièrement la plante. Les fleurs, au nombre de dix à douze sur une hampe longue et vigoureuse, sont larges de 4 centimètres environ, très consistantes, bien étalées, jaune pâle sur les sépales et les pétales, avec un labelle blanc marqué, à la base, d'une belle tache orange lignée de rouge brique. L'apparition de cette nouvelle espèce dans le groupe des *Phalænopsis* fera probablement sensation.

Glaïeul hybride Bellona. — Hybride des *Gladiolus cuspidatus* × *G. Papilio*, Hook., cette plante a un bulbe petit, déprimé comme celui des *G. Colvillii* et *nanus;* elle donne un ou deux bourgeons émettant des feuilles dressées, ensiformes, vert clair et terminées en pointes aiguës. Les fleurs apparaissent dès la fin de mai et sont disposées en épi long de 30 centimètres environ, portant 7 à 8 fleurs tournées du même côté, espacées entre elles de 5 centimètres. Les fleurs, horizontales, sont larges de 3 centimètres, à segments supérieurs larges, ovales-lancéolés, d'un beau rose brillant, s'éclaircant de blanc vers le centre, les deux segments inférieurs carmin pourpre veiné de violet avec une macule allongée blanche cerclée de pourpre.

Ce Glaïeul se cultive facilement en pleine terre ou en pots hivernés sous châssis, et sa floraison a lieu

[1] Voir *Revue horticole*, 1865, p. 366; 1866, p. 185 *(sub ailantus flavescens)*. — *Cedrela sinensis*, Juss., *in Mem. Mus. Par.*, XIX, 255. — *Revue horticole*, 1875, p. 87; 1876, p. 322; 1885, p. 362; 1891, p. 573.

vers la fin de mai. Cette plante a été obtenue par MM. Dammann et Cie, et nous l'avons vue présentée par M. E. Thiébaut à l'Exposition universelle de 1900, où elle a été primée. C'est une bonne acquisition grâce à sa floraison très hâtive. — (J. R.).

Le Narcisse à fleurs penchées. — Nous avons publié, dans le numéro du 16 avril dernier, un article sur le Narcisse à fleurs penchées *(Narcissus triandrus calathinus)*. Un article du *Garden* nous apprend que MM. Barr et fils, de Londres, ont introduit avec succès ce Narcisse dans leurs cultures de Long Ditton (Surrey, Angleterre). Nous avions donc raison de penser qu'il pourrait être cultivé dans l'Ouest de la France.

Liens en feuilles de Dracénas. — Dans le *Journal d'Agriculture pratique*, M. Main, ingénieur agronome, propose de substituer à l'osier et au raphia, dans les cultures du littoral méditerranéen, les liens qu'on pourrait tirer à peu de frais des feuilles du *Dracæna indivisa (Cordyline indivisa,* Steud.*)*. Ces feuilles, larges de 2 à 5 centimètres environ, sont en effet des liens tout trouvés.

« L'application la plus complète que nous ayons eu l'occasion de voir de ce procédé, dit M. Main, est celle qui est faite chez MM. Ch. Huber et Cie, horticulteurs à Hyères (Var). Là, ce lien est employé, pour les palissages et les expéditions, à l'exclusion de tout autre. La plante y étant cultivée sur une grande échelle pour l'ornementation, les feuilles tombées ou fanées sont seules utilisées : quoique moins souples que des feuilles fraîches, elles présentent encore une solidité à toute épreuve et une résistance à la pourriture supérieure à celle des autres liens ; elles se nouent bien, ne se resserrent pas, et ne subissent pas l'influence des alternances d'humidité et de sécheresse. »

Une variété du *Cordyline indivisa*, plutôt connue sous le nom de *Dracæna lineata*, est très répandue dans la culture de plein air sur le littoral. Cette plante peut donner suivant sa force, d'après M. Main, « de 20 à 35 feuilles par an, bien qu'elle en conserve assez pour ne pas dépérir. On peut compter sur trois lanières par feuille, celle-ci étant rarement assez large pour en donner quatre.

« Le prix des plantes, reprises en pot, pourrait atteindre 60 à 100 francs le cent, sur place, pour des sujets de 0m 65 à 0m 90 de hauteur, ayant de 60 à 90 feuilles. Les plantes de pleine terre, de même force, vaudraient de 40 à 65 francs. »

L'auteur de cet article fait observer que, dans les régions viticoles, où le prix et la solidité des liens constituent une question économique assez importante, l'emploi des liens de *Dracæna* pourrait être avantageusement répandu. M. Main ajoute qu'une plantation de *Dracæna* tiendrait moins de place qu'une oseraie et coûterait aussi moins cher d'achat et d'entretien que l'emploi du raphia. Mais ces plantations ne sont possibles que dans des situations où le *Dracæna indivisa* ne risque pas d'être gelé en hiver. Déjà pour le centre et le sud-est de la France, c'est une plante de serre froide.

Araucarias « crêtes-de-coq ». — Sous le climat de l'Algérie, les *Araucaria excelsa* sont enclins à un curieux phénomène de fasciation de l'extrémité de leurs rameaux. Cette fasciation des extrémités leur donne assez l'aspect de la « crête-de-coq » des Amarantes. M. le Dr Trabut, qui a signalé cette particularité dans la *Revue horticole de l'Algérie*, en cite un certain nombre d'exemples chez lesquels elle produit un aspect très décoratif.

La maturité de la Poire Idaho. — Dans notre chronique du 1er janvier dernier, nous avons appelé l'attention des amateurs sur une bonne et grosse Poire d'origine canadienne, la Poire *Idaho*. Nous complétons aujourd'hui les renseignements que nous avons donnés sur cette Poire en indiquant l'époque de sa maturité.

La Poire *Idaho* mûrit en octobre-novembre et sa conservation peut se prolonger jusqu'en fin-février.

EXPOSITIONS ANNONCÉES

Cherbourg, *du 6 au 9 juillet 1901.* — Exposition générale d'horticulture organisée par la Société d'horticulture de l'arrondissement de Cherbourg. 48 concours. Adresser les demandes d'admission à M. Corbière, président, 70, rue Asselin, ou au siège de la Société, 44, rue de Montebello, à Cherbourg, au plus tard le 8e jour précédant l'ouverture de l'Exposition.

Dunkerque, *du 16 au 10 novembre. 1901.* — Exposition de Chrysanthèmes et de tableaux ayant exclusivement rapport aux fleurs, organisée, sous le patronage de la municipalité et de la Chambre de commerce de Dunkerque, par un Comité réuni sous la présidence d'honneur de M. Guillain, député, ancien ministre des colonies. Pour tous autres renseignements, écrire à M. Fernand Weus, secrétaire général, 19, rue du Château, à Dunkerque.

Epernay, *du 14 au 16 septembre 1901.* — Exposition spéciale de fruits et légumes, conserves, emballages, plantes en pots et fleurs coupées, organisée par la Société d'horticulture et de viticulture d'Epernay. 78 concours. Adresser les demandes d'admission à M. Paul Dauvissat, secrétaire général, à Epernay (Marne), avant le 1er août prochain, terme de rigueur.

Montpellier, *du 3 au 6 octobre 1901.* — Exposition générale d'horticulture et d'histoire naturelle organisée par la Société d'horticulture et d'histoire naturelle de l'Hérault. 35 concours. Adresser les demandes d'admission au secrétaire général, M. Aubouy, 12, rue de la Gendarmerie, à Montpellier, avant le 20 septembre prochain.

Nancy, *du 14 au 17 septembre 1901.* — Exposition générale d'horticulture organisée par la Société centrale d'horticulture de Nancy, dans le parc de la Pépinière. Adresser les demandes d'admission à M. Braun, trésorier-payeur général, président de la Société, à Nancy, avant le 15 août.

Nîmes, *du 27 septembre au 7 octobre 1901.* — Exposition générale d'horticulture organisée par la Société d'horticulture du Gard. 72 concours. Adresser les demandes d'admission à M. G. Cabanès, secrétaire général, 21, rue Notre-Dame, à Nîmes (Gard).

Rosny-sous-Bois, *du 14 au 22 septembre 1901.* Exposition générale d'horticulture organisée par la

Société régionale d'horticulture de Vincennes, place de la gare et dans les écoles de garçons, à Rosny-sous-Bois. 24 concours. Adresser les demandes d'admission à M. Laurent Hébrard, président, 73, rue de Wattignies, à Paris, ou à M. Hatesse, secrétaire général, 57, Grande-Rue, à Saint-Maurice (Seine), avant le 8 septembre prochain.

Vernon, *du 26 au 29 juillet 1901.* — Exposition régionale d'horticulture organisée par la Société d'horticulture de Vernon. 12 catégories de concours. Adresser les demandes d'admission à M. H. Legrand, président de la Société, à Vernon (Eure), avant le 1er juillet.

Les plantations fruitières sur routes dans le Luxembourg. — Au dernier congrès pour l'étude des fruits de pressoir, M. Wagner, professeur à l'Ecole d'Agriculture de l'Etat, à Ettelbrück (Grand-Duché de Luxembourg) a exposé l'état des plantations fruitières sur routes dans son pays.

C'est en 1880 que le Grand-Duché de Luxembourg imita l'exemple de l'Allemagne du Sud ; mais son administration des Travaux publics mit d'abord peu d'empressement à tenter des essais. Elle finit néanmoins par se laisser convaincre, et il n'y a pas aujourd'hui de plus zélé propagateur de la plantation des arbres fruitiers le long des routes. Les arbres appartiennent à l'Etat ; les cantonniers et les agents-voyers reçoivent des leçons sur la taille et sur tous les soins à donner aux arbres ; les fruits sont vendus par adjudication.

En 1899, des arbres de 15 ans, sur un parcours de 30 à 35 kilomètres, ont rapporté une récolte de 12,000 francs, tous frais déduits ; le prix était de 10 à 12 francs les 100 kilos. Cette même année, le chiffre total des ventes se montait à 70.000 francs ; il a dû être beaucoup plus élevé en 1900, vu l'abondance de la récolte.

L'essence dominante est la Pomme *rouge de Trèves* ; après de nombreuses expériences, on reconnaît aujourd'hui que ce Pommier à cidre est celui qui convient le mieux à la plantation des routes.

Quant aux dégâts causés par le maraudage, ils sont fort peu appréciables, étant donnée la grande quantité de fruits que rapportent les routes. Et puis, s'il se produit quelques larcins, les particuliers n'en souffrent pas, puisque c'est l'État qu'on vole. Pendant ce temps, on respecte les propriétés. D'ailleurs, paraît-il, il n'est pas d'exemple que la maréchaussée ait eu à verbaliser à ce sujet.

Les Jardins alpins en Europe. — Le Bulletin de la Société nationale d'acclimatation a publié une étude de M. Georges Magne sur l'acclimatation et la culture des plantes alpines dans les jardins. Cette étude commence par un exposé de la situation actuelle des cultures alpines dans différents pays d'Europe. Dans la plupart des capitales, les jardins publics et les jardins botaniques ont une section spéciale pour la culture des plantes alpines. A Berlin, on entoure aujourd'hui de toute espèce de précautions l'approche des plantes alpines, car trop souvent elles se trouvaient arrachées par des visiteurs avides. A Saint-Pétersbourg, à cause du climat, le jardin botanique possède une serre spéciale pour la culture des plantes alpines ; encore faut-il dire que beaucoup d'espèces, et spécialement les Fougères rustiques, n'ont pu encore y être conservées.

C'est en Angleterre que la culture des plantes alpines s'est le plus facilement répandue, grâce au climat. L'état brumeux et humide de l'atmosphère leur paraît favorable. Rappelons à ce sujet l'article de notre collaborateur M. Mottet, sur l'*Influence de l'humidité atmosphérique sur la végétation* [1]. Dans les grands jardins anglais, il y a toujours une part faite aux plantes alpines ; les pelouses irriguées de petits ruisseaux avec des rochers forment le cadre de la plantation.

C'est naturellement en Suisse, leur milieu propre, que les plantes alpines sont le plus cultivées. On trouve, dans toutes les parties de ce pays, de grands parcs particuliers et de nombreux jardins réservés à la culture de ces plantes. M. Magne cite particulièrement le magnifique parc des Eaux-Vives, à Genève ; le jardin de M. Alexandre Seiler, à Zermatt ; le jardin de la *Linnæa*, créé à Bourg-Saint-Pierre, dans le Valais, par une Société d'amateurs, et enfin le jardin alpin de notre collaborateur M. Correvon, à Plainpalais, faubourg de Genève.

En France, le nombre des jardins alpins remarquables est restreint. M. Magne cite ceux de M. Ginet, horticulteur à la Croix-Rouge, près Grenoble (Isère) ; de MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, à Verrières-le-Buisson (Seine-et-Oise) ; de M. Daigremont, à Soisy-sous-Montmorency (Seine-et-Oise) ; de Mme Bossot, à Paris même, et enfin le sien, à Boulogne (Seine).

M. Magne attribue surtout la lenteur de la diffusion des plantes alpines en France aux tâtonnements que comporte, sous le climat de France, leur conservation. Au reste, sur les procédés de culture à employer pour y arriver, il se montre d'accord avec nos collaborateurs MM. Mottet et Correvon [2].

Le successeur de M. Chatin à l'Académie des Sciences. — Dans sa séance du 29 avril dernier, l'Académie des Sciences a procédé à l'élection d'un membre nouveau en remplacement de M. Chatin, décédé, comme nous l'avons dit, en janvier dernier. M Zeiller, professeur à l'Ecole des Mines, a été élu par 35 voix contre 22 attribuées à M. Renauld, du Muséum.

Erratum. — Une erreur typographique s'est glissée dans l'article de M. J. Curé sur *Les Jardins ouvriers*, paru dans le précédent numéro de la *Revue horticole*. Page 211, col. I, 42e ligne, au lieu de « deux mètres carrés », c'est « *dix* mètres carrés » qu'il faut lire. On conçoit, d'ailleurs, qu'une surface de deux mètres carrés serait vraiment trop petite pour fournir à un ménage une quantité appréciable d'un légume quelconque.

Le Secrétaire de la Rédaction,
H. Dauthenay.

[1] Voir *Revue horticole*, 1901, p. 38.
[2] Voir *Revue horticole*, 1900, pp. 324, 673, 687.

*

VIRESCENCE ET DUPLICATURE DANS L'ANTHURIUM ANDREANUM

La duplicature des spathes dans quelques espèces du genre *Anthurium* et notamment dans l'*A. Scherzerianum* n'est pas un fait très rare. On l'a constaté en Belgique, dès 1890, dans cette dernière espèce. En 1892, M. De Smet-Duvivier, horticulteur à Gand, exposait un exemplaire avec deux spathes opposées, colorées en rouge écarlarte, et il nommait sa plante *A. S. bispathum*. Depuis on en a vu d'autres exemples dans les cultures.

Fig. 84. — *Anthurium Andreanum bispatholeucum.*
Demi-grandeur naturelle.

D'autres Aroïdées, comme le *Calla palustris*, ont été trouvées avec des spathes doubles[1].

Mais cela est plus rare chez l'*Anthurium Andreanum* et ses dérivés, simples variétés ou hybrides. Les accidents tératologiques de l'espèce se sont surtout accusés dans le sens de la virescence des spathes, pendant que les variations de taille se portaient vers le géantisme.

Aujourd'hui nous avons un nouveau phénomène à signaler à nos lecteurs. Les deux plantes dont nous figurons les inflorescences réduites par le dessin présentent à la fois un exemple de géantisme par l'élongation des spathes, de virescence par leur aspect foliacé, et de duplicature par une autre spathe avec son spadice normal placé à la base de l'axe de la première spathe devenue une sorte de limbe foliaire.

Ces deux plantes se sont montrées chez MM. Chantrier frères, horticulteurs à Mortefontaine (Oise), les habiles semeurs d'Aroïdées, Crotons et autres plantes de serre chaude, et dont nous avons bien souvent signalé les remarquables obtentions.

Le semis qui a produit ces deux curieux végétaux provenait de l'*Anthurium Andreanum album grandiflorum*.

Nous leur donnerons les noms suivants, avec les descriptions :

N° 1. *Anthurium Andreanum bispatholeucum* (fig. 84). — Feuilles comme dans les variétés à grand développement du type. Pédoncule (pétiole) vert, puis blanc au sommet, dressé, cylindrique, robuste. Spathe étalée-défléchie, longue de 20 centimètres, large de 8, lancéolée subcordiforme aiguë, à lobes latéraux non saillants, d'un blanc pur crémeux passant au vert très pâle au-dessus du tiers supérieur ; nervures très obliques, pennées. A un demi-centimètre au-dessus de la prolongation du court pédoncule s'insère une deuxième spathe également blanche, dressée, longue de 5 centimètres, large de 4, cordiforme, à bords révolutés, demi-ouverte, contenant un spadice érigé, fort, long de 5 centimètres, blanc crémeux.

N° 2. *Anthurium Andreanum bispathochlorum* (fig. 85). — Feuilles comme dans les variétés à grand développement du type. Pédoncule (pétiole) dressé, cylindrique, vert, à peine géniculé au sommet, elliptique-aigu, subcordiforme à la base, luisant, long de 30 centimètres, large de 0^{m} 13 en travers des deux lobes basilaires arrondis, sans *sinus* médian ; nervures très obliques, un peu creusées en-dessus, légèrement saillantes en-dessous, vert pâle à la base

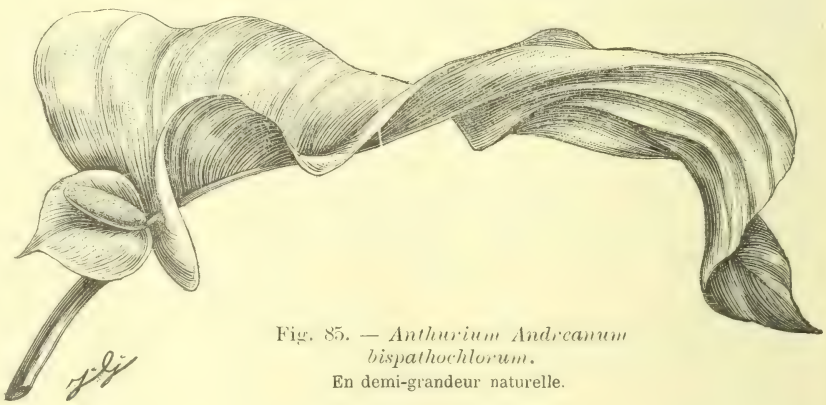


Fig. 85. — *Anthurium Andreanum bispathochlorum.*
En demi-grandeur naturelle.

[1] Hopkick, *Flora anomala*, pl. V.

et devenant d'un vert foncé vers le sommet; à la jonction du limbe et du pédoncule devenu pétiole est insérée une autre spathe normale, sessile, orbiculaire, infléchie, largement cordiforme, à mucron aigu, à bords subrévolutés ; au milieu se trouve un spadice formant angle droit avec le pétiole, dressé, rose saumoné, à saillies ovariennes pâles.

Si ces deux plantes sont intéressantes pour les botanistes, en démontrant une fois de plus combien peu une spathe d'Aroïdée diffère morphologiquement d'une feuille véritable, et avec quelle rapidité s'opère le mélange ou la séparation des caractères, les horticulteurs ne sauraient rester indifférents devant de tels faits. On sait avec quelle ardeur les premiers croisements de l'*Anthurium Andreanum* furent opérés, dès que je l'eus rapporté vivant en Europe après l'avoir découvert en Colombie en 1876. Le premier pied fleuri fut exposé à Bruxelles en 1880. J'indiquai les espèces de la même section *cardiophyllum*, les *A. ornatum* et autres formes analogues, comme pouvant s'hybrider avec lui, en ajoutant qu'on perdrait son temps à essayer avec l'*A. Scherzerianum*. Le fait se vérifia rapidement et le premier hybride entre les *A. Andreanum* et *ornatum* fut présenté à Paris par M. F. Bergman, à l'Exposition automnale de 1882, sous le nom d'*A. ferrierense* [2]. Le chemin que les hybridations similaires ont parcouru depuis est prodigieux et les visiteurs de l'Exposition universelle de 1900 ont pu en avoir une idée en examinant la collection envoyée des serres de Monte-Carlo, et placée dans la cour centrale du Pavillon de la principauté de Monaco.

Eh bien, voilà une nouvelle série de variations qui s'annonce. Que résultera-t-il de la continuation de ces hybridations ? Comment ces formes monstrueuses s'harmoniseront-elles ? Que fera-t-on pour régulariser ces forces indisciplinées dans les variations ? C'est le secret de MM. Chantrier, des autres semeurs qui viendront, et peut-être aussi... du hasard. Notre devoir est d'enregistrer ces écarts singuliers de la nature, d'en donner le signalement, de prendre date, dans les publications périodiques horticoles, véritables « Mémoires pour servir à l'horticulture de notre temps ».

Ed. André.

LES CUPRESSÉES [1]

L'intéressant groupe des Conifères que nous désignons sous le nom de « Cupressées », si répandu dans l'ornementation des jardins, est loin, contrairement à ce que l'on pourrait croire, d'être complètement déterminé dans la classification horticole. Malgré les consciencieuses descriptions de Carrière sur ces végétaux dans son *Traité des Conifères*, et malgré ses intéressants articles dans la *Revue horticole* de 1869 et de 1880, il existe encore beaucoup de confusion parmi ces végétaux, surtout en ce qui concerne les *Chamæcyparis*, les *Thuya* et les *Retinospora*. Les opinions des botanistes diffèrent aussi beaucoup sur ce sujet ; tandis que les uns, comme Baillon *(Histoire des Plantes)* rangent les *Chamæcyparis*, les *Thuya*, les *Biota*, les *Thuyopsis*, les *Retinospora* et les *Libocedrus* dans un seul genre, le genre **Thuya**, d'autres en font autant de genres distincts ; certains autres réunissent les *Chamæcyparis* aux *Cupressus* (Cyprès) et presque tous mélangent d'une manière déplorable les différentes espèces de ces groupes.

Quant aux horticulteurs, avec leur tendance naturelle à *créer* des espèces et des variétés, il faut renoncer à voir clair dans leur classification ; la vérité est que chacun veut avoir le plus souvent la sienne et suit son inspiration.

Certainement, au point de vue horticole, il n'est pas mauvais de multiplier les groupes, mais à la condition toutefois que la formation de ces groupes ne soit pas trop en désaccord avec la classification botanique, et que chacun représente bien un ensemble de mêmes caractères, soit au point de vue cultural, soit au point de vue ornemental.

En raison de faits nouveaux observés pendant ces dernières années, nous avons pensé que les lecteurs de la *Revue horticole* accueilleraient peut-être avec plaisir un nouvel essai de classification de ces intéressantes Conifères, et les observations que nous avons pu faire sur leurs qualités ornementales et leur emploi.

[2] Voir *Revue horticole*, 1882, p. 476. — *Ibid.* 1883, p. 540.

[1] C'est avec intention que l'auteur de l'article a écrit *Cupressées* et non *Cupressinées*, la première de ces deux expressions devant être employée dans un sens plus restreint que la seconde.

Dans leur *Genera Plantarum* (vol. III, Pars I), Bentham et Hooker ont rangé, dans la tribu des *Cupressinées*, les genres *Callitris*, *Actinostrobus*, *Fitzroya*, *Libocedrus*, *Thuya* (auquel ils ont réuni les *Thuyopsis*, *Biota* et *Chamæcyparis*, *Cupressus* et *Juniperus*. Alors que les strobiles de tous ces genres, sauf le dernier, sont écailleux, ceux du genre *Juniperus* sont charnus et bacciformes ; tout le monde connaît les « baies de Genièvre ». Pour cette raison, ce genre est exclu de la tribu des *Cupressées* décrite par M. Mouillefert. *(Réd.)*

Nous commencerons par donner les caractères fondamentaux de la série en prenant comme types les caractères du genre **Cupressus** ; puis nous établirons les caractères différentiels de chaque genre ou groupe.

Caractères communs à la série des **Cupressées**. — Les inflorescences sont monoïques, portées à l'extrémité des pousses de l'année précédente (fig. 86) ; les fleurs mâles, disposées en chatons (fig. 87), sont opposées-décussées ou spiralées ; chacune se compose d'une étamine (fig. 88) à 2-6 loges anthérifères, à déhiscence longitudinale, et surmontée d'une expansion du connectif étalée en forme d'écaille peltée, ovale ou orbiculaire. Les fleurs femelles, également en chatons, au sommet de certaines autres pousses (fig. 89), sont formées de 6-12 écailles opposées-décussées en 3-6 séries ; chaque écaille (fig. 90) portant à sa base, sur un renflement plus ou moins saillant de l'axe, de 3 à un grand nombre d'ovales nus en forme de bouteille. Ces chatons femelles deviennent, en s'accroissant, de petits cônes, appelés botaniquement strobiles ou galbules plus ou moins gros et de formes variées (fig. 91), portant à leur aisselle ou sous leur sommet étalé un nombre plus ou moins grand de petits fruits, vulgairement appelés graines, (fig. 92) pourvus, ou non, d'une aile ; ces graines ont un embryon à radicule dirigée vers le haut et à deux cotylédons, comme on le voit par la coupe d'une graine de *Biota* (fig. 93). La maturité des strobiles est annuelle ou bisannuelle. Les feuilles sont généralement écailleuses, étroitement appliquées sur les ramilles, mais assez souvent aciculaires, libres, étalées chez les jeunes individus.

Fig. 86. — Rameau de *Cupressus* d'un an, à fleurs mâles à l'état de boutons.
(Grandeur naturelle.)

Fig. 87. — Chaton de fleurs mâles de *Cupressus* à son entier développement.
(Grossi trois fois.)

Fig. 88. Étamine de *Cupressus*.
(Grossie quatre fois.)

Fig. 89. — Extrémité d'un rameau de *Cupressus* à fleurs femelles.
(Grossie quatre fois.)

C'est dans cette série des **Cupressées** que se rangent les *Cupressus*, les *Chamæcyparis*, les *Biota*, les *Thuyopsis*, les *Libocedrus* et quelques autres genres d'un caractère moins horticole, comme les *Actinostrobus*, les *Callitris* et les *Fitzroya*. Ces trois derniers genres sont représentés par de jolis petits arbustes qui ne sont pas d'un emploi horticole courant. Originaires de parties chaudes de l'hémisphère austral, ils ne sont pas rustiques en France et ne peuvent être considérés que comme plantes de serre froide, à l'instar des *Araucaria*, excepté sur certains points du littoral méditerranéen.

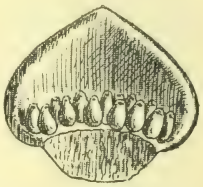


Fig. 90. — Fleur femelle de *Cupressus* avec ses ovules en forme de bouteilles.
(Grossie huit fois.)

Quant aux Cupressées que l'on désigne ordinairement sous le nom de *Retinospora*, nom qu'intentionnellement nous n'avons pas prononcé, nous dirons, à la fin de cet article, pourquoi nous n'en faisons pas un genre spécial.

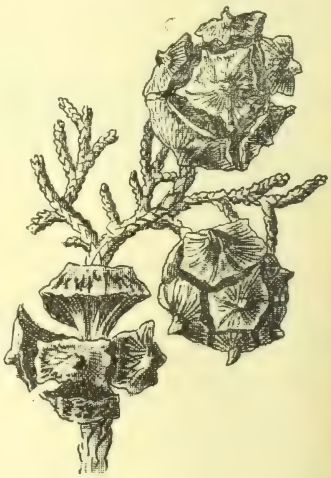


Fig. 91. — Rameau de *Cupressus* avec strobiles mûrs.
(Grandeur naturelle.)

Voici maintenant les caractères distincts de chacun de ces groupes :

Cyprès. — Se distinguent dans la série par des étamines à

Fig. 92.
Graine (fruit)
de *Cupressus.*
(Grossie deux fois.)

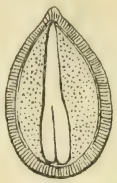


Fig. 93.
Coupe
d'une graine
de *Biota.*
(Au double de grandeur naturelle.)

4-6 loges anthérifères (fig. 88). Leurs strobiles (fig 91), les plus gros de la série, sont formés d'écailles élargies au sommet en tête

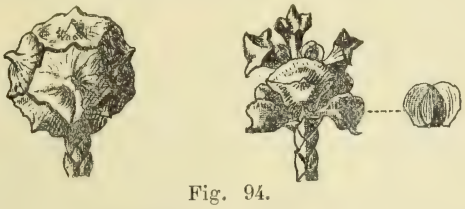


Fig. 94.
Strobile de *Chamæcyparis pisifera* | Strobile de *Ch. Lawsoniana*, avec sa graine
(Grandeur naturelle.)

de clou et portent autour de leur axe un grand nombre de graines anguleuses courtement ailées de chaque côté. Maturité, deuxième année. Rameaux diffus, exceptionnellement aplatis, feuilles écailleuses apprimées.

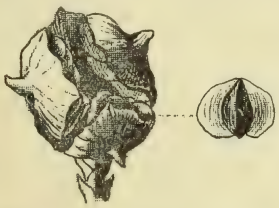


Fig. 95. — Strobile de *Chamæcyparis nutkaensis* avec sa graine.
(Grandeur naturelle.)

Chamæcyparis. — Etamines à 2-4 loges anthérifères. Strobiles sphéroïdes (fig. 94 et 95), à écailles étagées, également en tête de clou, mais ne portant à leur aisselle que 2 ou 3 graines comprimées ailées de chaque côté. Ramifications distiques ou aplaties. Feuilles écailleuses, celles des jeunes semis parfois aciculaires.

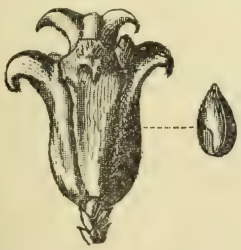


Fig. 96. — Strobile de *Biota orientalis* avec sa graine.
(Grandeur naturelle.)

Biota. — Etamines à 4 loges anthérifères, Inflorescences femelles à 8-10 écailles avec 2 ovules. Strobiles ovoïdes ou oblongs (fig. 96) à écailles imbriquées, légèrement contournées, mucronées, avec le plus souvent une graine par suite d'avortement d'un ovule ; ces graines obovoïdes, non ailées et à tégument osseux. Rameaux aplatis ou distiques. Feuilles écailleuses chez les adultes et parfois aciculaires chez les jeunes.

Thuya. — Etamines à 3-4 loges anthérifères, connectif pelté. Inflorescences femelles formées de 8-10 écailles, avec 2 ovules. Strobiles obo-

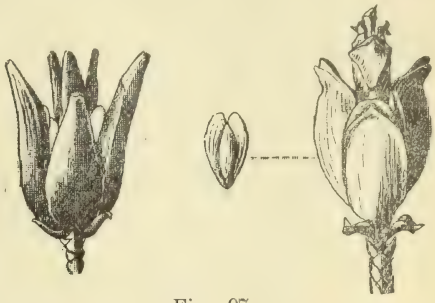


Fig. 97.
Strobile de *Thuya occidentalis* | Strobile de *Thuya gigantea*
(Grandeur naturelle.)

voïdes (fig. 97) formés de 8-10 écailles imbriquées, minces, cunéiformes, ou spatulées. Graines 2 à tégument cartilagineux ailé. Rameaux et feuilles comme dans les *Biota.* Feuilles aciculaires sur les jeunes individus.

Thuyopsis. — Etamines à 4 loges à connectif pelté, réniforme. Écailles florifères à 5 ovules courtement tubulés. Strobiles (fig. 98) terminant les pousses de l'année précédente à 8-10 écailles, décussées, imbriquées, ligneuses, tuberculées, terminées par un court bec réfléchi. Graines 5, comprimées, bordées d'une aile membraneuse. Maturité dans le cours de la deuxième année. Rameaux aplatis ou distiques. Feuilles écailleuses,

Fig. 98. — Strobile de *Thuyopsis dolabrata.*
(Grandeur naturelle.)

Libocedrus. — Inflorescences sur rameaux différents. Étamines disposées en spirales sur les chatons subcylindriques, 4 loges anthérifères, connectif arrondi. Ovules 2 à chaque écaille. Strobiles ovoïdes (fig. 99) formés de 6 écailles non conniventes, valvaires, dont 4 fertiles mucronées au-dessous du sommet. Graine 1, samaroïde, à deux ailes,

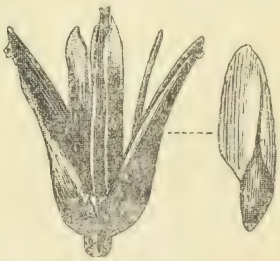


Fig. 99. — Strobile de *Libocedrus decurrens*, avec sa graine ailée.
(Grandeur naturelle.)

l'une plus grande, égalant l'écaille. Rameaux aplatis. Feuilles écailleuses comme dans les *Biota* et les *Thuya*.

Après ces caractères dont, nous l'espérons, l'exposé permettra d'éviter toute confusion entre les différents genres de la série, nous nous proposons de passer sommairement en revue les principales espèces et variétés de chacun de ces genres.

Quant aux *Retinospora*, nous avons dit plus haut que nous ne les considérions pas comme un genre distinct. Ce ne sont, en effet, que des formes juvéniles, à feuilles aciculaires, de certaines espèces de *Chamæcyparis*, *Biota* et *Thuya*. Ces formes, qu'on a cru fixer par boutures ou par greffe, se comportent de façons très différentes avec l'âge. Tantôt on reconnaît à un certain moment que telle de ces Conifères étiquetées *Retinospora* n'est autre qu'un *Chamæcyparis*, un *Biota* ou un *Thuya*; parfois aussi la forme ne varie pas, mais alors elle est toujours stérile; d'autres fois enfin, la forme reste invariable dans une partie de l'arbuste, tandis que çà et là il se produit des rameaux ayant les caractères des *Chamæcyparis*, *Biota* ou *Thuya*.

Mais si les *Retinospora* ne nous semblent pas former un genre spécial, ils n'en constituent pas moins un ensemble éminemment intéressant au point de vue horticole, et qui mérite d'être étudié à cet égard.

P. Mouillefert.

L'EXPOSITION D'HORTICULTURE DE GAND

Un appel venu de Gand est toujours une fête pour les amis des plantes. On sait que, dans cette capitale de l'Horticulture, on aura l'occasion d'admirer les résultats obtenus par les efforts combinés de la science, du bon goût et d'une pratique intelligente aidée par des moyens puissants. Si les « Quinquennales » sont des solennités de premier ordre, les expositions annuelles n'en sont pas moins dignes d'intérêt. Celle que nous venons d'admirer ne démériitait pas de ses devancières et le grand hall du Casino, rempli de Palmiers, d'arbustes fleuris, d'Orchidées, — les trois branches principales de l'horticulture belge — présentait un coup d'œil enchanteur.

A tout seigneur, tout honneur : les Orchidées, ces reines de la mode, étalaient sur deux tables surmontées de glaces et sans cesse assiégées par la foule des visiteurs, leurs corolles multicolores. Nous ne pouvons pas entreprendre une énumération longue, nécessairement fastidieuse ; citons seulement les 80 espèces exotiques de M. Vincke-Dujardin en bel état de culture, de floraison, et le lot présenté par l' « Horticole coloniale » et très remarqué, de 50 *Phalænopsis grandiflora* var. *borneensis*, dont les corolles d'un blanc pur attiraient les regards.

Les plantes de serre à grands feuillages et les *Anthurium* étaient largement représentés. A ce propos, rappelons les beaux résultats obtenus par les Sociétés anonymes horticoles qui se sont multipliées depuis quelques années. Ces Sociétés, d'ailleurs, disposent de puissants moyens d'action (Sociétés « Ad. D'Haene » ; « Extension horticole » ; « La Lys » ; « Den Dein » ; « Horticole Gantoise »).

Parler des arbustes fleuris, c'est nommer M. Bedinghaus dont les efforts, comme amateur, ont contribué pour une grande part au retour de vogue dont jouissent actuellement les arbustes du Cap et de la Nouvelle-Hollande. A peine est-il besoin de dire que sa collection générale comprenant plus de 30 espèces en fleurs et le groupe de 20 plantes de taille et de culture remarquables étaient des plus intéressants. A côté de lui les apports de la Société Den Dein, ceux de M. Fretin et bien d'autres méritent d'être cités. Tous ces arbustes bien fleuris contribuaient pour une grande part à la décoration des massifs.

Un hommage encore en passant aux *Azalea indica* qui maintenaient leur vieille réputation. Nous avons revu avec plaisir les grandes plantes du jardin d'hiver toujours en parfait état de culture de feu Mme la comtesse de Kerchove de Denterghem.

Nous avons déjà signalé les Palmiers, les Cycadées et Fougères arborescentes, présentés dans 17 concours différents. Les visiteurs de Gand connaissent tous les magnifiques arbres de MM. De Smet frères, Pynaert-Van Geert, etc., les Cycadées de M. De Ghellinck de Walle, les grandes Fougères et aussi les Palmiers du jardin d'hiver de la comtesse de Kerchove de Denterghem ; et c'est toujours avec admiration que nous les voyons encadrer les groupes fleuris.

Notons encore deux plantes nouvelles qui me semblent dignes d'intérêt, le *Ficus Duvivieri*, du Congo, présenté par M. De Smet-Duvivier, et le *Musa rubra*, du Congo également, présenté par M. Truffaut. Si la couleur des feuilles de ce *Musa* se maintient telle qu'on la voit sur de petits exemplaires, la nouvelle venue sera une plante décorative de grande valeur.

Ces quelques notes jetées au courant de la plume suffiront, je l'espère, pour donner aux lecteurs de la *Revue horticole* une idée de l'intéressante exposition que nous venons d'admirer. Mais je ne veux pas les terminer sans envoyer un souvenir de regret à M. Ed. Pynaert, dont l'accueil cordial et sympathique manquait à tous les visiteurs et amis de la Société de Gand. Un dernier salut aussi aux magnifiques plantes du jardin d'hiver de la comtesse de Kerchove de Denterghem. Ce monument horticole va disparaître. A l'heure où nous écrivons ces lignes, les plantes sont dispersées au feu des enchères ; les serres seront démolies et le terrain transformé en un quartier nouveau. C'était une belle chose que tous les amis des plantes regretteront !

M. Micheli.

L'ARBRE AUX FEUILLES D'OR

Le *Chrysophyllum Cainito*, L., qui mérite le nom d' « arbre aux feuilles d'or », est une de nos plus belles plantes de haute serre chaude, remarquable surtout par la riche coloration de la face inférieure de ses feuilles.

Bien qu'elle soit connue depuis 1737, cette Sapotacée des Antilles est peu cultivée dans nos serres. Dans son pays, elle forme un arbre rameux, atteignant de 6 à 10 mètres de hauteur ; mais, dans nos serres, sa végétation se réduit à celle d'un petit arbrisseau assez ramifié, à branches couvertes d'un duvet roussâtre, garnies de feuilles coriaces, oblongues-aiguës, ayant de 9 à 15 centimètres de longueur sur 6 à 8 centimètres de largeur, d'un vert foncé glabre sur le dessus, alors que le dessous est soyeux, d'une couleur dorée du plus bel effet, surtout à l'état juvénile ; plus tard, ces feuilles prennent une teinte un peu roussâtre qui n'en est pas moins intéressante.

Le *Chrysophyllum Cainito* exige nne température de 20° à 23° centigrades, une atmosphère un peu humide, un endroit bien éclairé ; il prospère dans un compost formé avec un quart de terre franche de jardin et trois quarts de terreau de feuilles ou de bruyère, le tout bien mélangé à l'avance et reposant sur un bon drainage. Le rempotage doit se faire en février-mars, avant la nouvelle végétation : pendant toute la belle saison, les plantes doivent être bien arrosées. A partir d'octobre et jusqu'en février, on diminue un peu les mouillures, mais sans laisser cependant les plantes souffrir de la soif, ce qui amènerait la chute des feuilles.

Dans une atmosphère sèche, ce *Chrysophyllum* est facilement atteint par la cochenille ; il exige alors des nettoyages fréquents dont on pourrait se dispenser en partie en bassinant les plantes de temps à autre avec de l'eau de pluie bien propre, et en les tenant dans un endroit plutôt un peu humide.

Comme toutes les plantes de la famille des Sapotacées, ce *Chrysophyllum* est de propagation difficile ; toutefois, on le multiplie assez bien au moyen du bouturage des rameaux aoûtés, coupés sous un nœud, et piqués dans de la terre sableuse en godets. Ce bouturage doit être fait au printemps ; les boutures sont placées à l'étouffée, dans la serre à multiplication, et sur la chaleur de fond ; elles s'enracinent seulement après un certain temps, qui varie entre deux et cinq mois.

Jules Rudolph.

DE LA DISTANCE DES HAIES VIVES

Un des abonnés de la *Revue horticole* a demandé à quelle distance des propriétés voisines il peut planter une haie.

Le principe applicable en cette matière se trouve reproduit par l'article 671 du Code civil ainsi conçu :

« Il n'est permis d'avoir des arbres, arbrisseaux « et arbustes près de la propriété voisine qu'à la « distance prescrite par les règlements particuliers « actuellement existants, ou par des usages cons- « tants et reconnus ; et, à défaut de règlements et « usages, qu'à la distance de 2 mètres de la ligne « séparative des deux héritages pour les plantations « dont la hauteur dépasse deux mètres, et à la dis- « tance d'un demi-mètre pour les autres plantations. « Les arbres, arbustes et arbrisseaux de toute « espèce peuvent être plantés en espaliers, de « chaque côté du mur séparatif, sans que l'on soit « tenu d'observer aucune distance, mais ils ne « pourront pas dépasser la crête du mur. — Si le « mur n'est pas mitoyen, le propriétaire seul a le « droit d'y appuyer ses espaliers. »

Ce texte est général et concerne aussi bien les haies vives que les autres plantations (Aubry et Rau, t. 2, § 197, note 12, p. 327; — Huc, t. 4, n° 357).

Ainsi, pour savoir à quelle distance du voisin on peut planter une haie, il faut d'abord rechercher s'il existe à ce sujet des règlements particuliers ou des usages locaux constants et reconnus. S'il en existe, il faut s'y conformer. — Ce n'est, en effet, qu'à défaut de ces règlements ou de ces usages qu'il convient d'observer la distance indiquée par le texte : 50 centimètres, si la haie ne dépasse pas deux mètres de hauteur; 2 mètres, si elle dépasse cette hauteur. — La distance, au surplus, doit être comptée à partir du centre de la haie et non du pied de cette haie (Colmar, 18 novembre 1845).

Telles sont les règles posées par le Code civil. Mais, bien entendu, elles ne peuvent s'appliquer qu'autant qu'aucune convention contraire n'est intervenue entre les voisins ; et un propriétaire peut très légalement établir une haie à l'extrémité même de son terrain, s'il en a obtenu l'autorisation du propriétaire contigu. — Il devra avoir soin toutefois de faire cons-

tater cet accord par un acte en bonne et due forme, établi sur timbre à 60 centimes et signé par les deux parties avec la mention : « lu et « approuvé », ou tout au moins, il devra obtenir de son voisin une lettre contenant son autorisation.

Il arrive du reste, souvent, que deux propriétaires contigus s'entendent pour planter une haie sur la ligne séparative des deux héritages. Dans ce cas, cette haie est mitoyenne ; les produits en appartiennent par moitié aux deux propriétaires, ainsi que les arbres qui s'y trouvent implantés (Art. 669 et 670 du Code civil).

G. Emion.
Docteur en droit.

CERISE DUCHESSE DE PALLUAU

Une des plus jolies Cerises qui aient été vues aux concours de fruits de l'Exposition universelle est assurément la Cerise *Duchesse de Palluau*. Cette variété est loin d'être nouvelle, puisqu'elle a été obtenue, il y a plus d'un demi-siècle (entre 1840 et 1844), par un amateur qui fut autrefois très connu et très estimé du monde horticole, le docteur Bretonneau, de Tours. Mais cette Cerise mûrit à une époque — première quinzaine de juillet — où tant de variétés mûrissent à la fois, qu'elle semble avoir passé inaperçue de beaucoup d'amateurs. Les fruits exposés en 1900 provenaient des pépinières de M. Lecointe, à Louveciennes. M. Lecointe possédait, de cette variété, un arbre âgé de 35 ans. Ayant remarqué la persistance des excellentes qualités de cette variété, et regrettant de n'avoir pas mis à profit plus tôt cette remarque, il s'est mis seulement depuis trois ans à la regreffer et à en élever des sujets.

Cette Cerise est très grosse. « Elle se cueille — nous a dit M. Lecointe — en deux fois. Elle est de toute première qualité. Elle mûrit, à Tours, à partir de la fin de juin, mais, ici, sa maturité commence seulement dans les premiers jours de juillet. En l'année 1900, qui a été précoce, la maturité s'est terminée vers le 10 juillet, mais elle se prolonge ordinairement jusqu'au 20. Les fruits sont très fermes, et les oiseaux ne mangent que ceux qui sont restés très mûrs sur l'arbre. L'arbre est très fertile et son branchage est érigé comme celui de l'*Anglaise hâtive*. Beaucoup de variétés qui mûrissent à la même époque ne valent certainement pas celle-ci ; il en est dont la réputation a été plutôt surfaite. »

La Cerise *Duchesse de Palluau* a été décrite dans les principaux traités de Pomologie : en 1861, dans l'*Illustrirtes Handbuch der Obstkunde ;* en 1862, dans *The Fruit Manual*, de Hogg ; en 1863, dans *The Fruit and the fruit trees of America*, de Downing ; en 1876, dans *Le Verger*, de Mas ; en 1879, dans le *Dictionnaire de Pomologie*, d'André Leroy. Elle a figuré aussi au *Catalogue des fruits adoptés par la Société pomologique de France*, dans l'édition de 1873.

Les diverses descriptions contenues dans ces ouvrages concordent toutes. Après nous être livré à leur examen, nous ne pensons mieux faire, tout d'abord, que de reproduire ici plusieurs paragraphes de celle d'André Leroy, écrite, du reste, postérieurement aux autres :

« Bois assez fort. Rameaux très nombreux et très érigés, courts, de moyenne grosseur, non géniculés, des plus rugueux, d'un brun intense taché de gris cendré. Lenticelles clairsemées, petites, arrondies. Coussinets presque nuls. Yeux petits, coniques, sensiblement écartés du bois, aux écailles brunes et mal soudées ; souvent aussi ils sont accompagnés de boutons à fleur. Feuilles fort abondantes, petites, d'un beau vert, ovales ou obovales et parfois elliptiques, acuminées, relevées en gouttière, finement crénelées et dentées sur leurs bords. Pétiole long, bien nourri, rigide ou arqué, violâtre, à glandes peu larges, aplaties et légèrement vermillonnées. Fleurs précoces et s'épanouissant simultanément.

Fruit attaché par trois, habituellement. Grosseur très volumineuse. Forme globuleuse sensiblement comprimée aux pôles, à sillon bien marqué. Pédoncule fort, de longueur moyenne, inséré dans un faible évasement. Point pistillaire très enfoncé. Peau mince, unicolore, d'un rouge vif brunissant un peu lors de la complète maturité. Chair blanchâtre, nuancée de rouge, très tendre et légèrement filamenteuse. Eau abondante, rosâtre plutôt que blanchâtre, bien sucrée, douée surtout d'une très agréable acidité. Noyau marbré de rose, assez petit, arrondi ou ovoïde arrondi, ayant l'arête dorsale large et obtuse.

Qualité première.

De plus, Mas et André Leroy s'accordent à dire que, greffé sur Cerisier *Mahaleb (Sainte-Lucie)*, l'arbre n'atteint pas, il est vrai, de grandes dimensions, mais peut former des buissons, des basses tiges, des pyramides, et même des palmettes de croissance satisfaisante. Mas ajoute seulement qu'il convient de placer ces palmettes au mur, à l'exposition de l'Est, et que, comme la plupart des Cerisiers proprement dits, cette variété craint assez, d'ailleurs, les expositions trop chaudes. De son côté,

J. R. Guillot del.

Cerise Duchesse de Palluau

André Leroy dit que, greffé sur Merisier, l'arbre fait des plein-vent à petite tête, mais très réguliers et bien ramifiés.

Ajoutons que les fruits pris sur l'arbre de M. Lecointe, et que représente la planche coloriée ci-contre, sont d'une ressemblance exacte avec ceux qui sont figurés en couleur dans *Le Verger*, de Mas.

Bien que l'état civil de la Cerise *Duchesse de Palluau* ait été dressé nombre de fois, comme nous l'avons vu plus haut, un pomologue distingué s'est refusé autrefois à admettre son identité. Mais nous préférons citer textuellement, à ce sujet, M. André Leroy :

« M. Paul de Mortillet a cru pouvoir dire en 1866, dans ses *Meilleurs fruits* : « Pour moi, la Cerise *Duchesse de Palluau* n'existe pas, tout au moins comme variété distincte. » Puis il publiait, pour donner plus de force à sa négation, le passage suivant d'une lettre par lui reçue de la veuve du docteur Bretonneau, auquel est attribuée généralement, et à bon droit, l'obtention de cette belle et délicieuse Cerise.

« J'ai conservé, écrivait Mme Bretonneau, la propriété de Palluau, et je puis, Monsieur, vous renseigner sur le nom et la qualité de la prétendue *Duchesse de Palluau* ; mon mari ne l'a jamais possédée, et celle qu'on lui a fait goûter sous ce nom était une ancienne Cerise rebaptisée. »

« A ces diverses assertions, je répondrai : la Cerise dont il s'agit n'est pas un mythe ; elle existe bel et bien, et la description qu'ici j'en ai donnée permettra de la reconnaître à tous ceux qui l'ont confondue avec quelque autre de ses congénères. Mort en 1862, dans sa 91e année, Pierre Bretonneau avait été mon plus intime ami. On sait qu'il fut très passionné pour la pomologie ; aussi me tenait-il au courant de ses gains et de ses découvertes en fruits nouveaux. Or, *dès 1841*, il m'offrit des greffons d'un Cerisier obtenu dans le jardin de son domaine de Palluau, aux portes de Tours, me dit l'avoir appelé *Duchesse de Palluau*, et m'autorisa à le propager. *Je le signalai donc en 1846, p. 16 de mon catalogue, où, depuis, il n'a cessé de figurer*. Le docteur, resté célibataire jusqu'en 1856 (il était alors âgé de 85 ans), à cette date épousa une très jeune femme qui certes ne put, on le conçoit, s'occuper sérieusement des anciennes collections pomologiques de son mari, et moins encore renseigner exactement, lui mort, un questionneur, *sur des faits horticoles s'étant passés en 1840, 16 ans avant son mariage*. Voilà ma réponse. J'ajouterai que M. de Mortillet possède quand même, dans son école fruitière, la Cerise *Duchesse de Palluau* ; elle y est étiquetée *Précoce Lemercier*, faux nom sous lequel il l'a, du reste, tres bien décrite et représentée. »

Cette citation, qui nous paraît compléter convenablement les descriptions qui en ont été données, nous semble amplement suffire à démontrer que la Cerise *Duchesse de Palluau* mérite bien d'être tirée de l'oubli dans lequel elle semblait tombée ; cette même citation nous paraît enfin suffisamment établir sa paternité et justifier le nom qui lui a été donné.

En même temps que pour inviter les pomologues à lui rendre la place à laquelle elle a droit, c'est afin de compléter sa « carte d'identité », que nous en avons publié le « portrait ».

H. Dauthenay.

LE CONGRÈS DES ROSIÉRISTES A NICE

Le cinquième Congrès de la Société Française des Rosiéristes s'est tenu à Nice, le mardi 9 avril, dans la Salle des Fêtes du Palais de l'Agriculture, inauguré la veille par M. le Président de la République. Après avoir souhaité la bienvenue aux congressistes, M. Magnan, secrétaire de la Société d'horticulture de Nice, remplaçant M. Mari empêché, a installé le Bureau du Congrès, qui a été ainsi composé : *Président* : M. Léon Chenault, d'Orléans ; *Vice-Présidents :* MM. Roussel, de Montpellier, et Léon Simon, de Nancy ; *Secrétaire général :* M. Meyran, de Lyon ; *Secrétaire :* M. J. Lamba, de Nice.

Nous ne pouvons que signaler ici les principaux mémoires présentés au Congrès et qui ont donné lieu à d'intéressantes discussions. M. Pierre Guillot a continué ses études sur la classification des Roses, par le groupe des *Noisettes* ; M. Polysu avait envoyé un mémoire sur l'emploi des engrais dans la culture du Rosier ; M. Viviand-Morel a présenté un travail très documenté sur les différentes manières de bouturer le Rosier ; M. Charles Albert a traité la question, toujours à l'étude, de l'influence du sujet porte-greffe sur le greffon ; MM. Rossel, de Montpellier et J. Grec, d'Antibes, ont examiné quels étaient les meilleurs sujets pour greffer les Rosiers dans le Midi de la France. Enfin, MM. Antoine Mari et J. Lamba nous ont fait connaître les plus belles Roses à cultiver sur le littoral méditerranéen et ont donné d'intéressants détails sur leur culture.

Le Congrès a adopté ensuite un certain nombre de Rosiers *Bengale*, en a maintenu d'autres à l'étude, et a décidé d'étudier, l'an prochain, les *Ile Bourbon*.

La médaille du Congrès a été attribuée à l'unanimité à M. Gravereaux, le créateur bien connu de la roseraie de l'Haÿ, décrite et figurée dans la *Revue horticole* en 1899, page 232.

Nous rappellerons que la cotisation annuelle de la Société Française des Rosiéristes est seulement de 5 francs. Pour tous renseignements, concernant cette Société, on peut s'adresser au Secrétaire général, M. Meyran, 59, Grande Rue, Croix-Rouge, à Lyon.

O. Meyran.

DEUX PRIMEVÈRES NOUVELLES

Le *Primula obconica* à fleurs doubles (fig. 100 et 101) a fait sa première apparition au concours agricole de Paris, le mois dernier. Cette plante a excité, pendant les quelques jours où elle a été soumise à l'examen du

Fig. 100. — *Primula obconica* à fleurs doubles.

public, une curiosité et un intérêt bien justifiés, tant par sa nouveauté que par ses réels mérites. Les connaisseurs ont vu, dans ce commencement de duplicature (fig. 101) — bien éloigné encore cependant de la « fleur

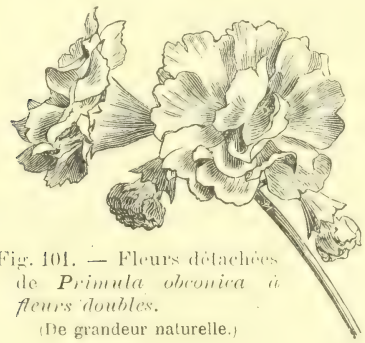


Fig. 101. — Fleurs détachées de *Primula obconica à fleurs doubles.*
(De grandeur naturelle.)

d'Œillet » des Primevères de Chine — un point de départ nouveau et une promesse pour l'avenir. On sait que, dans le perfectionnement des races végétales, le premier pas est le plus pénible, et qu'une fois l'ébranlement du type obtenu, il n'est pour ainsi dire pas de progrès que l'on ne puisse espérer, d'autant que le métissage entre races, souvent peu éloignées, d'une même espèce, peut être l'origine de nouvelles et plus importantes variations. Il n'est donc pas besoin d'être grand prophète pour prédire une brillante carrière au *Primula obconica* qui vient de donner une nouvelle et si remarquable preuve de sa plasticité.

La figure 100 donne une idée assez bonne de

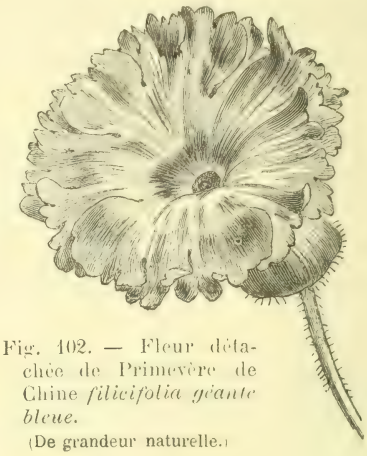


Fig. 102. — Fleur détachée de Primevère de Chine *filicifolia géante bleue.*
(De grandeur naturelle.)

la plante pour qu'il soit inutile de la décrire en détail ; la couleur de la fleur est ce rose tendre qui caractérise le type ; issue d'une race déjà améliorée, à fleurs grandes et à hampes nombreuses, elle forme de superbes

Fig. 103. — Primevère de Chine *filicifolia géante bleue.*

potées bien garnies, tout en conservant cette grâce et cette légèreté qui forment le principal mérite du *Primula obconica.*

A la différence de cette dernière espèce, qui commence à peine son évolution, la Primevère de Chine semble être arrivée près du terme de la

sienne, du moins quant à la diversité des coloris. On a mis depuis nombre d'années tant de soin et d'ardeur à provoquer de nouvelles variations et à les fixer que les races sont à présent innombrables. On peut les diviser en deux grandes catégories : celles qui ont conservé les feuilles palmées du type originel et celles dont le feuillage a pris une forme allongée et lobée et que l'on compare avec juste raison à celui des Fougères. Toutes les nuances du rouge et du rose, le blanc et même le bleu-lilas existant dans ces deux catégories, tant en fleurs simples qu'en fleurs doubles, on s'est appliqué à perfectionner la fleur au point de vue de ses dimensions (fig. 102) : c'est l'origine des races géantes, qui présentent d'ailleurs, en plus beau, les mêmes caractéristiques que les races ordinaires, c'est-à-dire qu'elles peuvent être à feuilles palmées ou filiciformes, à fleurs simples ou doubles. Ce champ nouveau ouvert à l'activité des semeurs fut par eux si bien exploité que presque tous les coloris des races anciennes — qu'on est presque tenté aujourd'hui d'appeler : à petites fleurs — existent dans les races géantes. Dans les géantes à feuilles de Fougère, la couleur bleue faisait cependant défaut ; c'est celle qui s'écarte le plus de la teinte ordinaire de la plante, aussi n'y a-t-il rien d'étonnant à ce qu'elle se soit fait un peu plus longtemps attendre. Mais cette lacune est maintenant comblée et la gamme des tons est complète. L'apparition de la variété *filicifolia géante bleue* (fig. 103) est donc une étape prévue et logique du perfectionnement des Primevères de Chine. Elle n'en est pas moins intéressante.

Dans les races géantes, les variétés à fleurs doubles sont encore l'exception ; c'est donc vers leur obtention que doivent se porter les efforts.

Philippe L. DE VILMORIN.

AZOLLA CAROLINIANA

L'*Azolla caroliniana*, Lamarck, est une minuscule petite plante aquatique, originaire de l'Amérique septentrionale et qui est, à nos aquariums de serre et à nos bassins de plein air pendant l'été, ce que les *Lemna* ou Lentilles d'eau sont à nos étangs, c'est-à-dire une verdure flottante.

L'*A. caroliniana* a un feuillage d'un vert très gai, composé de petites feuilles ovales, alternes, imbriquées les unes sur les autres et donnant à la plante l'aspect d'un fragment de tige de *Selaginella*.

Cette Rhizocarpée se multiplie avec la plus grande facilité, car chaque partie de tige s'érige tout de suite en plante complète. La plante se propage ainsi avec la plus grande rapidité, et il est même nécessaire d'en supprimer de temps à autre une partie lorsqu'elle couvre entièrement une pièce d'eau, afin qu'elle ne nuise pas à la végétation des autres plantes aquatiques nageantes.

L'*Azolla* peut être cultivé aussi bien en serre chaude qu'en serre tempérée ou froide ; pendant l'été, il peut servir à garnir les petits aquariums de plein air, où il peut passer l'été ; mais il sera bon d'en rentrer une terrine chaque automne dans la serre froide, car cette plante n'est pas rustique sous le climat de Paris ; elle est naturalisée dans certaines parties du sud-ouest de la France, notamment dans les environs de Bordeaux, où elle se colore en rouge pendant l'hiver.

Relativement à sa culture en plein air, cette plante ne réussit pas toujours très bien dans le nord de la France, mais elle s'y teinte de rose à l'extrémité de ses feuilles, et devient parfois toute rouge à l'automne ; dans tous les cas, elle prospère mieux dans les eaux dormantes, lentement renouvelées, que dans les eaux vives ; ceci aussi bien lorsqu'elle est cultivée en serre qu'à l'air libre.

C'est peu de chose que cette plante minuscule vivant sans terre, à la surface de l'eau, et cependant elle mérite d'être cultivée, car c'est un peu de gaîté vivante sur la tranquillité des eaux mortes.

Jules RUDOLPH.

LE CONCOURS D'ORCHIDÉES A LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE

Les concours d'Orchidées à la Société nationale sont toujours l'occasion d'un jour de fête ; les lots souvent très importants qui s'y trouvent exposés, joints aux présentations des autres Comités, donnent à la salle un aspect fleuri des plus attrayants.

Au dernier concours, M. Maron, de Brunoy, nous faisait admirer un groupe peut-être moins varié qu'au concours précédent, mais contenant cependant d'excellentes choses : d'abord, toute une série de son charmant hybride nommé *Cattleya Louis Chaton* provenant du croisement des *Cattleya Trianæ* et *Lawrenceana*, plante très floribonde et d'un coloris brillant; puis les *Lælio-Cattleya Henry Greenwood*, *L.-C. highburiensis*, ce dernier superbe avec une tige de 12 fleurs ; *L.-C. purpurato-flava*, *L.-C. Berthe Fournier* et *callistoglossa;*

enfin, le curieux *Cattleya flavescens* entre *C. Trianæ* et *luteola*, aux divisions crème et au labelle jaune à la gorge et pourpre à la pointe.

Dans le lot de M. Peeters, de Bruxelles, composé exclusivement de plantes de choix, sont à noter : une belle touffe de l'*Eulophiella Elisabetheæ*, d'une culture irréprochable et portant 5 tiges de fleurs ; puis le délicieux *Cypripedium microchilum*, les *Zygopetalum Perrenoudi*, de beaux *Phajus Normani*, le *Cattleya intermedia Parthenia*, aux jolies fleurs d'un blanc de neige, et deux beaux *Odontoglossum crispum* aux pétales maculés.

MM. Duval et fils, de Versailles, avaient un beau groupe contenant un très bon *Cypripedium selligerum majus*, des *Dendrobium Dalhousianum*, *Cypripedium Madioti*, le curieux *Lælio-Cattleya Onyx* aux couleurs changeantes, puis un *Odontoglossum Rossi majus* de toute beauté.

Chez M. Magne, de Boulogne, qui devient un des exposants les plus assidus, nous avons remarqué : un *Odontoglossum triumphans* à très grandes fleurs, une touffe énorme de *Cymbidium Lowii*, les curieux *Chysis bractescens* et *aurea* ; les *Cypripedium Cybèle*, *C. Germinyanum* et de bons *C. Lathamianum*. Le lot de M. Driger, jardinier de M. Halphen, à Ville d'Avray, était bien réussi comme floraison ; nous y relevons : un très beau *Cattleya Schrœderæ*, *C. Lawrenceana*, le curieux *Dendrobium atroviolaceum*, un *Zygopetalum Perrenoudi*, puis des *Oncidium leucochilum*, *Odontoglossum cirrhosum*, *Od. Pescatorei*, *Od. Halli* avec des tiges remarquables comme développement.

Pour terminer, M. Beranek, de Paris, présentait le *Cymbidium Lowii concolor*, aux divisions vertes et labelle jaune, un très beau *Miltoniopsis Bleuana aurea* et le joli *Trichopilia suavis alba*.

L. Cappe fils.

DEUX EXEMPLES DE CORBEILLES EN ÉTOILES

La découpure en étoiles, dans un gazon un peu surélevé, de corbeilles très en vue sur de grandes pelouses ou au centre de grands parterres procure, à ces corbeilles, l'avantage de ne pas paraître massives. Le nombre des pointes qui constituent l'étoile peut varier ; il doit être surtout en rapport avec les dimensions de la corbeille. Ces pointes, descendant la pente du gazon, s'en détachent d'autant mieux qu'elles reçoivent une plantation plus basse.

C'est pour fournir l'exemple d'étoiles de genres un peu différents que nous reproduisons la composition et le dessin de deux corbeilles vues en 1900, l'une au Jardin du Luxembourg, l'autre au Jardin des Tuileries.

La première de ces deux corbeilles, que la figure 104 représente par moitié, entoure un socle de 2 mètres de côté. Le nombre des pointes

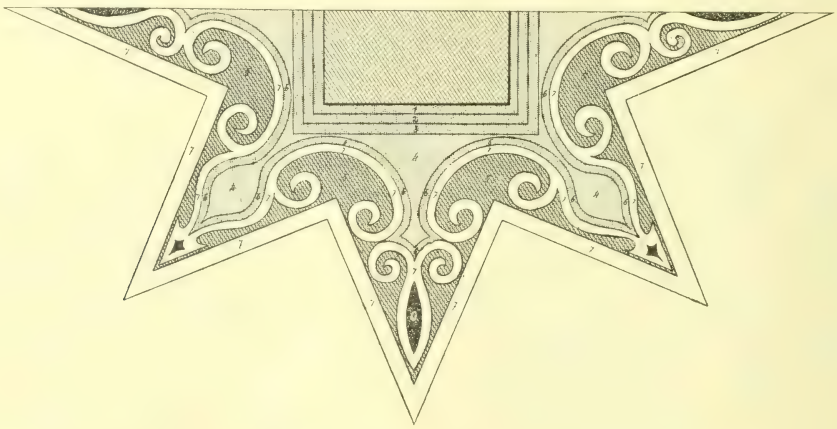


Fig. 104. — Corbeille en étoile du jardin du Luxembourg.

de l'étoile est de sept. L'axe de chaque pointe, à compter du bord du socle, est de 3m50. Le socle occupant la plus grande partie de la surface centrale, on ne peut y placer de hautes plantes, et toute la surface libre est plantée en mosaïque. Les dessins généralement choisis par le jardinier en chef du Luxembourg rappellent, mais en petit, bien entendu, ceux qui caractérisaient les parterres de broderies du XVIIIe siècle, et qui, on le sait, étaient dessinés avec du Buis, de la Santoline, des arbustes nains divers, et de petits sentiers de sable rouge, de sable jaune et de sable blanc.

Excepté pour le cadre de bordures entourant immédiatement le socle, cadre formé de plantes un peu fortes, tous les rangs de plantes sont tracés à 8 centimètres les uns des autres. Les traits de la figure 104 circonscrivent les rangs des plantes formant dessin sur les fonds, lorsque ces plantes ont atteint leur largeur

normale. Pour obtenir les traits à tracer sur le terrain, il faudrait dessiner une ligne médiane dans chacune des bandes du dessin.

La plantation est composée comme suit :

Les trois bordures qui entourent immédiatement le socle :

1 — *Iresine Herbstii,* un rang (couleur très foncée).

2 — *Coleus L'or des Pyrénées,* un rang (couleur très brillante).

3 — *Iresine brillantissime,* un rang (couleur cramoisie).

Le fond qui entoure immédiatement les trois bordures ci-dessus :

4 — *Alternanthera paronychioides aurea* (jaune).

Le fond circonscrit par les dessins et la bordure extérieure de l'étoile :

5 — *Alternanthera paronychioides* type (rouge tuile).

La bordure (dessin en gris) qui entoure le fond d'*Alternanthera* jaunes.

6 — *Alternanthera paronychioides amœna* (carmin).

Tous les dessins figurés en blanc et la bordure extérieure de l'étoile :

7 — *Echeveria secunda glauca* (blanc).

Les petits panneaux figurés en noir :

8 — *Sedum carneum* (vert d'eau).

La seconde corbeille, que la figure 105 représente aussi par moitié, est sensiblement plus grande que la première et présente une plus

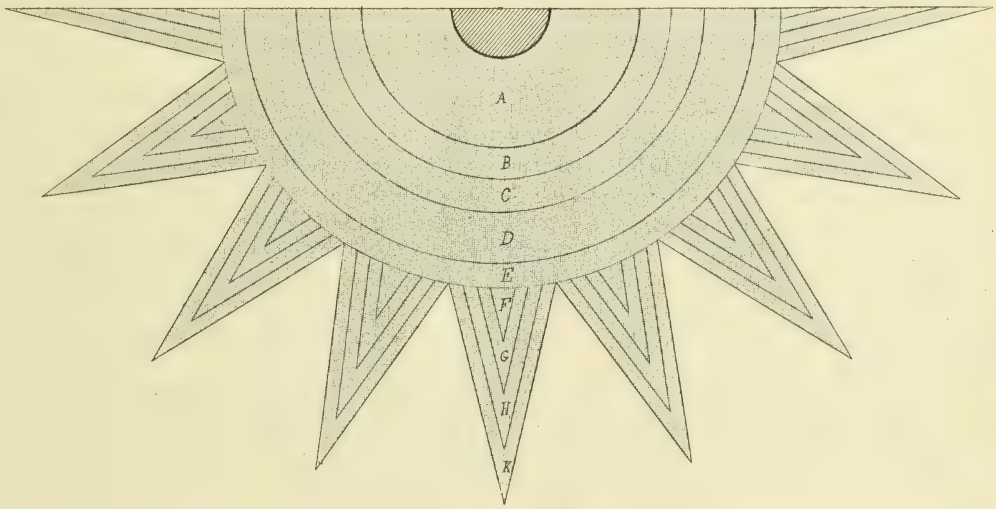


Fig. 105. — Corbeille en étoile du Jardin des Tuileries.

grande surface centrale. Son rayon, à compter de la base de la colonne qui en occupe le milieu jusqu'au sommet des angles formant pointes, est de $4^m 50$. Les pointes sont au nombre de seize. Cette corbeille, entourant une haute colonne, marque en surplomb d'une manière très heureuse le centre d'un grand parterre. Elle est plantée de la manière suivante :

A — Cannas florifères variés à feuillage brun, sur trois rangs à $0^m 50$ en quinconces.

B — *Salvia splendens Ingénieur Clavenad,* un rang à $0^m 40$ du dernier rang de Cannas, les plantes à $0^m 40$ sur le rang.

C — Anthémis *La Parisienne,* un rang à $0^m 40$ du rang de *Salvia,* les plantes à $0^m 40$ sur le rang.

D — Pélargoniums zonés : *La Perle* (blanc). *JulesChrétien* (saumon). *Néron* (vermillon). *P. L. Courier* (pourpre). — en mélange sur deux rangs, les rangs distants à $0^m 30$, les plantes espacées à $0^m 30$ sur chaque rang.

E — *Coleus Verschaffelti,* formant bordure sombre autour du cercle inscrit dans l'étoile.

F — *Ageratum Wendlandi* nain bleu, trois pieds seulement, en triangle.

G — *Coleus Marie Bocher,* jaune et brique.

H — *Iresine Wallisii,* pourpre noir, et Pélargonium zoné à feuillage blanc *Madame Salleron,* alternés. (Ces deux rangs distants de $0^m 25$ l'un de l'autre, les plantes espacées à $0^m 25$ sur les rangs).

I — *Pyrethrum Parthenium aureum,* bordure jaune d'or, sur deux rangs à environ $0^m 08$ l'un de l'autre, les pieds repiqués à ce même intervalle, sur les rangs, en quinconces.

Cette dernière corbeille est un bon exemple de la manière dont on peut garnir un dessin de caractère architectural, sans se croire obligé de recourir absolument au genre mosaïque.

H. Dauthenay.

CLASSEMENT DES PRIMEVÈRES RUSTIQUES AU POINT DE VUE CULTURAL

Nous avons indiqué, dans un précédent numéro[1], que les espèces rustiques de Primevères, cultivées dans le jardin ou dans le rocher, pouvaient, au point de vue cultural, se répartir en quatre groupes : espèces saxatiles, paludéennes, silicicoles, et enfin espèces à culture facile.

Nous allons passer aujourd'hui en revue chacun de ces quatre groupements.

I. — Primevères saxatiles.

La première section renferme exclusivement les espèces du groupe *Auricula* ; elles appartiennent aux montagnes de l'Europe centrale et méridionale. Nous avons là le type, *P. Auricula*, L., dont les touffes de fleurs d'un jaune ardent — qui s'épanouissent chez nous en avril-mai — animent les rochers des Alpes calcaires et les parfument agréablement ; le feuillage est épais et comme recouvert d'une farine blanche ; il est à peine légèrement denté en scie sur les bords. La plante croît en plein soleil, toujours entre les fentes des rochers et perpendiculairement à leur surface ; quelquefois on la rencontre dans les gazons très pierreux, reposant sur l'éboulis calcaire.

Sa congénère des rochers granitiques, *Primula viscosa*, All., a les feuilles visqueuses, d'un vert foncé, dentelées plus ou moins profondément, et les fleurs d'un rose carmin très vif, avec un œil clair à la gorge. Le *P. viscosa* est aux Alpes granitiques ce que l'Auricule est à celles du calcaire ; c'est le principal ornement des rochers au printemps.

Toutefois, tandis que l'Auricule recherche le soleil, la Primevère visqueuse ne se plaît qu'à l'ombre et dans les parois septentrionales ou ombragées. Dans les cultures, cette plante fleurit au premier printemps, en mars-avril.

Mais chaque région des Alpes a sa Primevère spéciale, et, tandis que les deux espèces dont nous venons de parler sont disséminées sur toute la chaîne alpine, il est, des Alpes maritimes à la Transylvanie, près de 50 espèces qui se répartissent sur des territoires différents. Les Alpes méridionales et occidentales nous fournissent le superbe *P. marginata*, Curt., dont les feuilles crénelées, marginées, d'argent, les fleurs lilas-violacé, sont portées sur des tiges suffrutescentes épaisses qui leur donnent l'aspect d'arbustes minuscules. Cette espèce aime aussi la position perpendiculaire au rocher et le soleil, et elle fleurit, dans nos jardins, en mars-avril. Dans les Alpes piémontaises, on rencontre le *P. pedemontana*, Thom., au feuillage épais et pubescent, recouvert de poils bruns, aux fleurs d'un carmin très vif, extrêmement jolies (sol granitique, mi-soleil ; fleurit en mars-avril).

La partie orientale des Alpes nous offre, d'autre part, la série la plus riche en belles espèces et en coloris éclatants. Les principales espèces sont les *P. Clusiana*, Tausch., aux feuilles absolument lisses et glabres, aux grandes fleurs carmin ; *P. biflora*, Huter, espèce basse aux feuilles petites, spatulées, dentées au sommet, aux fleurs de grandeur moyenne, lilas-rose ; *P. glutinosa*, Wulf., au feuillage visqueux, petit, dressé, aux fleurs peu apparentes, d'un violet triste ; *P. integrifolia*, L. (qu'on retrouve aux Pyrénées), qui tapisse de ses innombrables rosettes de feuilles étroites et entières, presque glaucescentes, et de ses myriades de fleurs d'un carmin pourpre, les crêtes rocheuses des montagnes granitiques ; *P. latifolia*, Lap., au port d'arbuste comme le *P. marginata*, aux feuilles assez grandes et aux fleurs lilas foncé ; *P. minima*, L., aux petites rosettes de feuilles spatulées, munies à leur sommet de dents aiguës, et aux fleurs presque sessiles, grandes et d'un beau carmin.

Nous citerons encore les *Primula Muretiana*, Moritz, qui est un hybride naturel assez répandu et dont les fleurs, d'un pourpre foncé, sont très belles ; *P. spectabilis*, Tratt., aux feuilles amples et glaucescentes, entières et presque dures, aux grandes fleurs d'un rose carmin ; *P. tyrolensis*, Schott, espèce minuscule aux très petites rosettes de feuilles presque orbiculaires et finement crénelées, aux fleurs rose violacé ; *P. Wulfeniana*, Schott, qui est un diminutif du *P. spectabilis* et répète ses caractères en des proportions fort réduites.

Puis il y a le *P. carniolica*, Jacq., des Alpes de l'Autriche méridionale ; le *P. ciliata*, Mor., des Alpes lombardes ; le *P. Palinuri*, Petag. de l'Apennin méridional, qui est un gigantesque *P. Auricula*, puis plus de vingt autres espèces, variétés ou hybrides qui donnent à cette collection de types variés, et cependant rapprochés par une étroite parenté, une richesse incomparable.

Toutes les espèces de ce groupe *Auricula* sont munies de fortes racines charnues qui sont autant de réservoirs de sève et d'humidité, et

[1] Voir *Revue horticole*, 1901, p. 161.

qui enfoncent leurs extrémités et leurs radicelles dans les interstices des rochers, allant chercher de l'eau jusqu'au plus profond de la roche et développant leur chevelu d'une façon extraordinaire. Ce sont donc des plantes saxatiles qu'on doit planter dans les fentes des rochers ou des murs, ou dans des amas de cailloux.

Il ne leur faut, comme nourriture, qu'un peu de terreau ou d'humus végétal, et il importe d'éviter, pour elles, l'humidité stagnante, car alors elles pourrissent facilement. Il faut donc drainer fortement, ce qui nécessite dès lors un arrosage fréquent et abondant.

Toutes sont des espèces à floraison vernale — de mars en mai — et toutes aiment la position perpendiculaire au rocher. On les multiplie par division ou par semis.

II. — Primevères paludéennes.

Dans la seconde section, nous rencontrons les espèces dont le *P. japonica* peut être pris pour type au point de vue cultural, et qui recherchent les sols poreux et humides. Dans cette catégorie rentrent la plupart des espèces himalayennes et asiatiques, les arctiques et quelques-unes des nôtres appartenant au groupe du *P. farinosa*. Les principales espèces de cette section sont :

P. algida, Adam., des montagnes du Caucase, du Turkestan, de la Perse, de la Songarie et de l'Altaï ; elle offre quelque analogie avec notre Primevère farineuse dont elle diffère par ses grandes feuilles spatulées obtuses, bordées de dents très petites, et par ses grandes corolles d'un rose-violet intense ; *P. auriculata*, Lam., des mêmes régions que l'espèce précédente et qui en diffère par le tube de la corolle qui dépasse de beaucoup le calice, ce qui n'est pas le cas chez la précédente, et surtout par sa grande ombelle de fleurs beaucoup plus longuement pédicellées, nombreuses et d'un beau rose violacé ; *P. denticulata*, Smith. et ses variétés *rosea* Wall., et *cachemiriana*, Hook., de l'Himalaya (du Cachemyr au Bhoutan) entre 2,300 et 4,300 mètres d'altitude supra-marine, trois plantes bien connues dans les cultures et qui donnent, au premier printemps, une abondance de fleurs lilas réunies en capitules plus ou moins serrés.

Viennent ensuite les *Primula farinosa*, L., *P. scotica*, Hook., *P. mistassinica*, Pax., *P. passiflora*, Koch., *P. stricta*, Wall., et *P. Warei*, Stein, gentilles petites plantes qui hantent les lieux humides des régions montagneuses et les animent de leurs délicieuses fleurs d'un rose intense, parfois carminé vif avec un œil clair à la gorge, et qui sont très répandues dans les marécages montagneux de l'Amérique boréale ; *P. frondosa*, Janka, des Balkans, dont les feuilles sont entièrement blanches, farineuses, argentées en dessous et pétiolées ; ce dernier caractère la distingue d'emblée du *P. farinosa* à laquelle elle ressemblerait sans cela ; *P. grandis*, Trautw., qui croît sur les bords des torrents au Caucase, espèce remarquable par ses grandes dimensions et ses grandes et belles fleurs rose clair ; *P. involucrata*, Wall., des régions alpines de l'Himalaya, entre 4 et 5,000 mètres d'altitude, aux feuilles glabres, vert luisant, pétiolées, aux fleurs d'un bel opalin ou blanc bleuâtre-porcelaine, disposées en bouquets légers et gracieux et apparaissant en avril-juin.

Citons encore les *Primula japonica*, A. Gray, espèce bien connue, aux fleurs disposées en étages superposés et dont on possède plusieurs variétés horticoles ; *P. longiflora*, All., des Alpes centrales et orientales, sorte de *P. farinosa* aux très grandes fleurs, munies de longs tubes floraux et portées par une hampe élevée ; *P. luteola*, Rupr., des régions alpines du Caucase, assez voisine de *P. algida* ; *P. nivalis*, Pall., des régions arctiques, gracieuse petite espèce, très rare dans les cultures, et dont les fleurs d'un rose pâle sont portées sur des pédicelles dressés (ne pas la confondre avec les *P. nivea*, Hort., et *P. Olgæ*, Regl., du Turkestan) entre 2,500 et 4,000 mètres d'altitude, assez voisine du *P. longiflora*, mais à fleurs rose violet ; *P. Parryi*, A. Gray, des Montagnes rocheuses, dans l'Arizona, le Colorado, etc., très belle espèce aux fleurs d'un carmin amarante extrêmement vif, aux feuilles denticulées épaisses, au calice pubescent ; *P. Poissoni*, Franchet, des montagnes du Yun-Nan (à peine rustique chez nous, où elle exige une couverture), aux feuilles largement étalées, coriaces et glauques à la caducité, fleurs roses ; *P. purpurea*, Royle (voisine du *P. Stuarti* dont elle passe pour une variété), une des plus belles du genre ; ses feuilles lisses, roides, dressées, poudrées de blanc-jaunâtre en dessous, d'un vert foncé en dessus, ses fleurs d'un violet foncé, pédicellées et pendantes, réunies en un capitule porté sur une hampe droite et ferme, la distinguent de toutes les autres ; elle est très rare dans les cultures.

Le *Primula rosea*, Royle, et sa variété *grandiflora*, Hort., de l'Himalaya occidental, dans les hautes altitudes (jusqu'à 5,000 mètres), ont des fleurs superbes du rose le plus vif, d'un rose vraiment rose et leur bouton est comme un rubis du plus brillant éclat ; chez cette Primevère, la fleur se développe avant la feuille,

qui est d'un vert brun et apparaît aux premiers jours d'avril.

Citons encore les *P. sibirica*, Jacq., et ses variétés ; *P. rotundifolia*, Pall., *P. finnmarchica*, Jacq., des régions boréales et arctiques, voisine du *P. involucrata* et s'en distinguant par ses formes plus grêles et ses fleurs plus petites, positivement roses; *P. sikkimensis*, Hook., des hautes altitudes de l'Himalaya (de 4 à 5,000 mètres) et du Yun-Nan, l'une des espèces les plus caractéristiques et les plus gracieuses ; ses longues feuilles réticulées, dentelées, obovées-spatulées, ses fleurs jaune pâle, pédicellées et retombantes, disposées en capitule lâche au sommet d'une hampe de 30 à 40 centimètres, la distinguent de toutes ses congénères ; enfin le *P. Stuartii*, Wall., des régions alpines de l'Himalaya, qui se distingue de la précédente par ses feuilles étroites-oblongues, entièrement farineuses en dessous.

Toutes les Primevères de ce groupe recherchent les terrains poreux et humides ; elles s'accommodent fort bien de la culture dans le *Sphagnum* dont nous avons parlé dans la *Revue horticole*[2] ; dans le jardin, comme dans les rocailles, il leur faut un sol tourbeux si possible, une exposition fraîche, sans trop d'ombre (une niche ou un emplacement au mi-soleil), avec un bon drainage. Un sol composé de : 1/3 tourbe, 1/3 terreau de feuilles, 1/3 terre franche convient à la plupart d'entre elles. Chez les variétés du *P. farinosa* et chez les *P. nivalis*, *Parryi*, *purpurea*, *sibirica* et ses variétés et *P. Stuartii*, la proportion de terre franche doit être remplacée par du sable.

M. Marc Micheli, en son riche jardin de Jussy, cultive le *Primula japonica* comme plante amphibienne et presque aquatique, et cela avec un très grand succès.

Plusieurs des espèces que nous venons d'énumérer pourraient supporter ce traitement (plus particulièrement les *P. Poissoni*, *rosea* et *sikkimensis*).

III. — Primevères silicicoles

La troisième section contient les plus délicates d'entre les Primevères, celles qui ne s'accommodent d'aucun des traitements mentionnés plus haut et pour lesquelles il faut une culture spéciale. Ce sont les suivantes : *P. Allionii*, Lois., du groupe *Auricula*, qui hante les fissures des rochers des Alpes-Maritimes et ligu-riennes ; c'est une charmante espèce saxatile, aux feuilles arrondies et crénelées, formant de nombreuses petites rosettes d'où partent des fleurs lilas qui apparaissent au premier printemps ; *P. capitata*, Hook., la plus jolie des espèces himalayennes, avec des feuilles exquises de grâce, finement réticulées et dentées, argentées en dessous, avec des fleurs innombrables, d'un bleu très foncé, pressées en un capitule terminal porté par une hampe poudrée d'argent et s'élevant à 30 ou 40 centimètres ; ses fleurs se succèdent pendant près de deux mois sur le capitule[3] ; *P. cortusoides*, L., de Sibérie, Chine et Japon, et ses variétés ; *P. amœna*, Lindl., *Sieboldi*, Morren, dont il existe une belle collection de variétés horticoles (le type a des fleurs d'un carmin violacé et les feuilles bosselées, dentelées-crénelées, comme celles du *Cortusa Matthioli*; les variétés sont à plus ou moins grandes fleurs, de teintes diverses, possédant une grande valeur décorative).

Viennent ensuite les *P. megaseæfolia*, Boiss., belle espèce de l'Asie Mineure, aux grandes feuilles coriaces et éparses, d'un rouge-brun en dessous, aux fleurs rose lilas, assez semblables à celles du *P. obconica*, apparaissant en mai-juin (au Jardin alpin d'acclimatation où nous la tenons sous verre, l'espèce étant à peine rustique, elle fleurit dès le mois de janvier); *P. suffrutescens*, A. Gray, des montagnes rocheuses de Californie, dans les régions alpines, aux feuilles spatulées cunéiformes, terminées par quelques crénelures très accentuées et aux grandes fleurs carmin, aux lobes émarginés ; les tiges sont épaisses et pubescentes comme celles du *P. marginata*.

Ces espèces exigent un sol léger, dépourvu de chaux et bien drainé ; la terre de bruyère, additionnée de sable granitique ou de tourbe, ou d'un sol fibreux quelconque, leur convient. Il leur faut le mi-soleil et une certaine fraîcheur, sans qu'elle tourne à l'humidité. Les variétés des *Sieboldi* et *amœna* sont d'entre les plus difficiles à bien maintenir ; leur système rhizomateux exige que la surface du sol soit surveillée et reconstituée à mesure que la plante se développe ; il importe de bien les drainer. Quant au *P. capitata*, qui croît dans le voisinage des glaciers himalayens, il se maintient fort bien dans les pays où l'hiver est neigeux, tandis qu'il pourrit ou gèle chez nous. C'est pourquoi nous le rentrons sous verre bien qu'il appartienne à la flore alpine ; il est certain que la culture de cette plante si belle n'est point chose aisée.

[2] Voir *Revue horticole*, 1900. p. 687.

[3] On cultive très souvent sous le nom de *P. capitata* le *P. cachemiriana*, Hook.

IV. — Primevères à culture facile

Dans la quatrième section, nous avons placé les espèces de pleine terre ordinaire, c'est-à-dire de jardins. Elle renferme les *P. acaulis*, Jacq., et ses nombreuses variétés ; les *P. carpatica*, Fuss, *P. elatior*, Jacq., *P. officinalis*, Jacq., et toutes leurs variétés rassemblées sous le terme général de Primevères des jardins. Ces plantes aiment la pleine lumière, mais la fraîcheur et les sols plutôt compacts.

Toutes les Primevères offrent cette particularité d'avoir des racines agréablement parfumées à l'anis, grâce à la présence d'un principe spécial répandu, d'ailleurs, chez toutes les plantes de la famille en plus ou moins fortes proportions.

Disons en terminant que les graines de *Primula* sont lentes à germer et que, pour plusieurs d'entre elles, il faut avoir la patience d'attendre huit et parfois douze mois avant de les voir lever.

H. Correvon.

AGERATUM PRINCESSE PAULINE

L'*Ageratum Princesse Pauline*, que met cette année au commerce, en France, la maison Cayeux et Le Clerc, nous vient d'Allemagne ; il a été obtenu par M. Wilhelm Pfitzer, de Stuttgart (Wurtemberg). C'est après l'avoir essayé dans leurs cultures et s'être assurés de ses qualités ornementales que MM. Cayeux et Le Clerc l'ont adopté.

Cet *Ageratum* est d'un port nain et compact ; il est d'une floribondité qui fait complètement disparaître la plante sous ses fleurs, réunies en larges ombelles aux capitules serrés les uns contre les autres. L'extrémité du rameau que représente la figure 106 supporte deux ombelles ; à gauche, sur cette figure, on voit un pied couvert de fleurs. La périphérie de chaque capitule est bleue, tandis que le centre en est blanc ; cette association de couleurs produit un contraste frappant et d'aspect très doux et très frais.

Fig. 106. — *Ageratum Princesse Pauline.*

Voici ce que nous a écrit M. Pfitzer fils sur l'obtention de cette nouveauté :

« Il y a une dizaine d'années, nous avons, mon père et moi, remarqué, dans un lot d'*Ageratum* obtenus de semis, un pied produisant des capitules à étamines du centre d'une teinte bien plus claire que le reste de la fleur. Nous avons immédiatement poursuivi cette transformation en multipliant ce seul pied par la la voie du semis. Ainsi, par une sélection des plus soigneuses, nous avons, après cinq ou six ans, réussi à le fixer. Aucune fécondation n'y a été opérée ; après une étude des plus scrupuleuses (à laquelle nous soumettons d'ailleurs toutes nos nouveautés), nous l'avons mis au commerce au printemps 1897.

« Ce n'est que dans les deux dernières années que quelques horticulteurs français ont reconnu la valeur de cette plante. En Amérique, elle a fait sensation ; les Américains l'emploient en grande quantité. Cette variété est certainement appelée à jouer un grand rôle dans la mosaïculture et à rendre de grands services dans l'ornementation des jardins publics et particuliers.

C'est encore une de ces nouveautés qui ne conquièrent que peu à peu la place qui leur est due ; il en est de même de mon Lobélia *Schwabenmädchen*, émis en 1885 ; c'est jusqu'ici le plus beau de tous les Lobélias à fleurs bleu foncé et à centre blanc ; il n'est pas connu du tout en France.

« Le nouvel *Ageratum* a été dédié à une jeune et charmante personne, la Princesse Pauline de Wurtemberg.

L'*Ageratum Princesse Pauline* nous paraît être d'un réel mérite pour groupes, bordures, mosaïques, etc., ainsi, d'ailleurs, que pour beaucoup d'autres combinaisons florales ; partout il nous semble susceptible de produire un effet des plus attrayants.

H. Dauthenay.

ORIGINE PROBABLE DU LILIUM AURATUM

A PROPOS DU NOUVEL HYBRIDE LILIUM KEWENSE

Le *Gardeners' Chronicle*, dans son numéro du 16 février dernier, a publié le dessin d'un nouvel hybride obtenu à Kew, le *Lilium kewense*. Ce *Lilium* est le résultat du croisement d'une forme de *Lilium Brownii* (*L. Brownii chloraster*) avec le *Lilium Henryi*. Ce croisement a été opéré en juillet 1897 et l'hybride a fleuri pour la première fois en 1900. Cet hybride possède une remarquable ressemblance avec le *Lilium auratum* à tous les points de vue : bulbe, végétation, port, taille, forme des fleurs. La couleur des fleurs est chamois tirant sur le crème, et passe presque au blanc pur avec l'âge. Sur un certain nombre de plantes, les fleurs laissent voir de légères mouchetures à la base de leurs segments. Une seule plante, qui a poussé dans une position très ensoleillée en plein air, a montré une nuance rosée extérieurement. Il n'y a guère que la croissance des semis de cet hybride qui rappelle la vigueur spéciale du *Lilium Henryi*.

Ainsi donc, le *Lilium kewense* ressemble beaucoup à un *Lilium auratum*, bien qu'il soit le produit d'espèces très différentes de ce dernier. En effet, les fleurs du *Lilium Brownii* ont tout à fait la forme de celles du *L. longiflorum* et sont teintées de brun-violet à l'extérieur. On a, du reste, considéré cette espèce comme une variété, tantôt du *L. longiflorum*, tantôt du *L. japonicum*. Mais M. Franchet, invoquant la présence de poils papilleux sur les filets staminaux, sur les nectaires et souvent sur le style, l'a maintenu à son rang d'espèce [1]. Quant au *Lilium Henryi*, rapporté de Chine en 1890, ses larges corymbes de fleurs abricot aux segments lancéolés, et ses feuilles sessiles en font une espèce bien distincte du *L. auratum* ; elle ressemble plutôt au *L. speciosum*. Notre collaborateur M. Micheli en a relaté l'introduction et l'a décrit dans la *Revue horticole* en 1895 [2].

A ce propos, le *Gardeners' Chronicle* ajoute que le résultat de cette hybridation a suggéré aux experts en *Lilium* que le *L. auratum* pourrait bien être d'origine hybride, le *L. speciosum* pouvant être l'un de ses parents. Il est, dit ce journal, difficile de croire que le *L. auratum* existait au Japon à l'époque de Thunberg, alors que les *L. longiflorum*, *L. speciosum*, *L. tigrinum* et *L. Brownii* étaient connus. « Comment les collecteurs au Japon, il y a un siècle, auraient-ils pu laisser échapper une plante comme le *L. auratum*, aux fleurs superbes et d'odeur pénétrante ? Cela n'est pas aisément explicable, à moins que l'on admette que le *Lilium auratum* n'existait pas alors, et qu'il s'est trouvé créé depuis, soit par un jeu de la nature, soit par l'homme. »

Le *Gardeners' Chronicle* rappelle, à ce sujet, l'introduction du *Lilium auratum* en Angleterre, en 1860, par M. J. Gould Veitch, qui l'avait trouvé à l'état sauvage dans le Japon central [3]. La *Revue horticole*, en 1862 [4], reproduisait l'opinion de M. Lindley, que le *Lilium auratum* possède de grandes affinités, d'une part, avec le *Lilium lancifolium*, d'autre part, avec le *L. Thunbergianum*. On voit donc que l'origine du *Lilium auratum* reste fort obscure, mais qu'elle pourrait s'expliquer par l'hybridation. C'est ce qui fait dire à notre confrère que l'histoire du *Lilium auratum* écrite par un observateur japonais serait intéressante.

J.-Fr. Favard.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 24 AVRIL 1901

Une importante présentation de diverses Primevères, par la maison Vilmorin-Andrieux et Cie, formait l'un des principaux attraits de cette séance. Il s'y trouvait un fort lot de toutes les améliorations obtenues dans le *Primula obconica : à grande fleur rose vif, à grande fleur blanc pur, à très grande fleur lilas, à grande fleur frangée lilas*, et *à grande fleur double*. Toutes ces variétés sont recommandables par leur culture facile et leur floribondité, qui est de toute l'année.

Un autre lot, de *Primula verticillata à grande fleur (P. v. sinensis)*, étalait, à côté, sa belle couleur jaune vif; cette autre Primevère est particulièrement recommandable pour sa floraison précoce et abondante. Enfin, on admirait une charmante petite espèce couverte de jolies fleurs roses, le *Primula frondosa*, forme locale du *P. farinosa*, plus naine, à plus grande fleur, à coloris plus vif, et à feuillage plus pruineux.

Un autre lot important, du même établissement,

[1] *Dictionnaire pratique d'horticulture et de jardinage*, par M. S. Mottet, t. III, p. 140.

[2] Voir *Revue horticole*, 1895, p. 382.

[3] *Gardeners' Chronicle*, juillet, 1862.

[4] Voir *Revue horticole*, 1862, p. 414.

était formé d'une Cinéraire *hybride compacte à grande fleur vieux-rose*. Cette race, toute nouvelle, est déjà très estimée. Au début, on pouvait lui reprocher de fleurir un peu trop dans le feuillage ; mais, depuis, une sélection sévère a enfin produit des plantes où la floraison est bien détachée au-dessus du feuillage.

MM. Cayeux et Le Clerc présentaient une remarquable collection de Narcisses, parmi lesquels on notait principalement les variétés : *Incomparable Goliath, bicolor Hornsfieldii, Johnston, Queen of Spain*, etc.

M. Albert Truffaut présentait, sous le nom d'*Hydrangea Hortensia rosea*, un nouvel *Hortensia* remarquable par sa couleur rose foncé, introduit du Japon il y a deux ans. Sa rusticité en fait une plante à rechercher par les amateurs. D'autre part, sa grande aptitude au forçage en fait une bonne acquisition pour les horticulteurs-marchands. Le même présentateur montrait un *Anthurium* à spathe entièrement blanc pur : *Anthurium Andreanum virginale*.

M. Vacherot, continuant la présentation de ses Œillets *Le Colosse*, montrait 14 obtentions nouvelles, parmi lesquelles de bien jolis tons jaune, feu, et panaché à la façon des Œillets flamands. On admirait aussi beaucoup les Œillets de M. Carriat, d'Antibes.

M. G. Boucher présentait une collection de Pâquerettes à grandes fleurs doubles de diverses nuances, hors de pair par leurs dimensions inusitées.

Trois collections de rameaux fleuris d'arbustes d'ornement attiraient beaucoup ; l'une, présentée par M. Tillier, professeur à l'Ecole d'arboriculture de Saint-Mandé, contenait entre autres choses intéressantes, le *Parrotia Jacquemontiana*, beaucoup plus rare que le *P. persica*, le *Cerasus japonica*, des séries d'*Amygdalus* et de *Malus*, etc.

Dans une autre collection, présentée par M. Henry, chef des cultures de plein air du Muséum, on notait particulièrement le *Quercus Libani*, Chêne très ornemental et très rustique ; le *Syringa oblata*, des séries de *Malus* divers, de *Persica sinensis*, de *Ribes*, etc.

Enfin, une troisième présentation, de M. A. Nomblot, comprenait la plupart des variétés et espèces contenues dans les autres lots, ainsi que de beaux spécimens du *Magnolia conspicua grandiflora*. Ces trois remarquables présentations ont reçu les félicitations du bureau.

Au comité d'arboriculture fruitière, on a particulièrement admiré des Cerisiers nains forcés en pots de M. Meslé et de M. Parent, ainsi que les Raisins forcés de M. Chevillot.

H. Dauthenay.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 22 avril au 7 mai, la vente, sur le marché aux fleurs, a été assez active ; mais dans les derniers jours, il y a eu un ralentissement assez prononcé.

Les **Roses** de Paris : *Paul Neyron*, vaut de 5 à 15 fr. la douzaine ; *Kaiserin Augusta Victoria*, de 8 à 10 fr. ; *Caroline Testout* et *Anna de Diesbach*, de de 2 à 5 fr. ; *Gabriel Luizet*, de 3 à 6 fr. ; *Général Jacqueminot*, de 2 à 3 fr. ; *Ulrich Brunner*, de 3 à 8 fr. ; *Jules Margottin*, de 1 fr. 50 à 2 fr. ; *Eclair*, de 5 à 6 fr. ; *La Reine*, 3 fr. ; *Souvenir de la Malmaison*, étant rare, de 5 à 6 fr. ; *Captain Christy*, de 2 à 8 fr. ; *La France*, dont il n'y a pas suffisance, se paie de 6 à 8 fr. Les **Roses** du Midi, dont les envois sont assez importants, s'écoulent cependant à des prix relativement élevés : *Safrano*, de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 ; *Paul Nabonnand*, de 0 fr. 75 à 1 fr. ; *Maréchal Niel*, de 1 fr. à 1 fr. 50 ; *Ulrich Brunner*, de 1 fr. 50 à 2 fr. ; *Captain Christy*, de 1 fr. 25 à 1 fr. 75 ; *Gabriel Luizet*, de 1 fr. à 1 fr. 50 ; *Marie Van Houtte*, de 0 fr. 75 à 1 fr.

Les **Œillets** sont à des prix peu élevés, *blanc* et *rouge*, se paient de 0 fr. 60 à 0 fr. 75 la douzaine ; *chair*, *Franco*, *Malmaison* et *Soleil de Nice* valent 1 fr. 50 ; les *striés-variés* se vendent autour de 2 fr. ; les **Œillets** à grosses fleurs s'adjugent de 1 fr. 50 à 3 fr. ; les **Œillets** à fleurs monstres se paient 8 fr. ; l'**Œillet** *Mignardise*, qui fait son apparition, vaut de 0 fr. 10 à 0 fr. 15 la botte.

Les **Orchidées** sont très abondantes, on en expédie beaucoup sur le marché de Londres ; les prix sont en baisse très sensible : *Cattleya*, vaut de 0 fr. 50 à 0 fr. 90 la fleur ; *Dendrobium*, de 0 fr. 20 à 0 fr. 30. la fleur ; *Odontoglossum Alexandræ*, 0 fr. 15 la fleur ; *Cypripedium insigne*, étant très rare, maintient son prix de 0 fr. 40 la fleur ; *Cypripedium Lawrenceanum*, 0 fr. 50 la fleur ; *Cymbidium*, 0 fr. 50 la fleur ; *Oncidium*, 0 fr. 10 la fleur.

L'**Iris** *xiphioides*, appelée vulgairement **Iris** d'Espagne, atteint les plus hauts prix ; celle de couleur bleu clair, tout partculièrement recherchée, vaut 0 fr. 75 les douze tiges, les autres teintes valent de 0 fr. 60 à 1 fr. Les **Glaïeuls** *Colvillei* valent 1 fr. 50 les douze tiges ; *Gandavensis*, 0 fr. 75 la tige. L'**Oranger** vaut 1 fr. le cent de boutons. Les **Camélias** valent 2 fr. la boîte de 12 fleurs. Le **Gardenia** de Paris se paie de 1 fr. 50 à 2 fr. la fleur. L'**Ixia** fait son apparition, on le voit de 0 fr. 30 à 0 fr. 40 la douzaine.

Le **Muguet**, qui dans le langage des fleurs veut dire : « retour au bonheur », atteint des prix fantastiques ; le premier mai, jour où la signification a, paraît-il toute sa valeur, on a vendu le **Muguet** de serre 8 fr. la botte, alors que les autres jours les prix ont varié entre 1 fr. 75 et 2 fr. ; le **Muguet** de plein air, quoique très vilain, vaut de 4 fr. 50 à 5 fr. la botte. Le **Myosotis** vaut de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la botte. La **Jacinthe** de Paris, de 0 fr. 40 à 0 fr. 60. Le **Réséda**, 0 fr. 20. Les **Tulipes**, de 0 fr. 50 à 0 fr. 75. **Narcisse** *Poète* de Paris, de 0 fr. 10 à 0 fr. 15. Le **Bleuet**, de 0 fr. 10 à 0 fr. 15 la botte. La **Giroflée** *quarantaine blanche* se paie 0 fr. 30 ; les derniers envois de couleurs ont été vendus de 0 fr. 30 à 0 fr. 40 la botte. Le **Mimosa** et l'**Eucalyptus** se terminent à 8 fr. le panier de 5 kilos.

La **Violette** de Paris est fort rare ; nous avons constaté que, du 28 au 30 avril, le marché en a été complètement dépourvu, c'est ce qui explique les cours élevés de 15 à 25 fr. le cent de petits bouquets. La **Violette** de *Chien* a fait son apparition, on la vend 0 fr. 75 le boulot. La **Violette** *de Parme*, en provenance de Toulouse, n'est pas belle, on la vend 1 fr. ; de Paris

on la paie 1 fr. 50 le bottillon. L'**Anthurium** se vend 0 fr. 20 la spathe. L'**Arum**, suivant la grandeur du spathe, se vend de 1 fr. 50 à 4 fr. pièce. Le **Clivia** se paie de 12 à 15 fr. le cent. Le **Lilium Harrisii** se vend de 7 à 8 fr. la douzaine.

Le **Strelitzia** *reginæ*, en provenance d'Algérie, se vend 0 fr. 50 la fleur.

Le **Lilas** de serre : *blanc* (*Marly*), 2 fr.; *blanc* (*Charles X*), 4 fr. 50 ; *lilas* (*Trianon*), 4 fr. 50 la botte sur courtes tiges. On paie longues tiges : blanc (*Marly*), 5 fr. ; blanc (*Charles X*), 10 à 12 fr. la botte. Le **Lilas** de plein air se paie de 0 fr. 50 à 2 fr. la botte, suivant choix.

Les fleurs des forceries anglaises sont beaucoup moins abondantes, on ne reçoit plus que des **Eucharis** *amazonica* que l'on vend 4 fr. la douzaine. Des **Amaryllis** qui atteignent, en beau choix, 1 fr. 75. Les **Lilium** *lancifolium album*, de 4 à 5 fr. ; *rubrum*, 6 fr. la douzaine. Le **Médéola** se paie 8 fr. la douzaine de branches. L'**Asparagus** *Sprengeri* vaut de 1 fr. 75 à 3 fr. L'**Adiantum**, de 0 fr. 75 à 0 fr. 90 la botte. Les feuilles de **Leucodendron** *argenteum* maintiennent leur prix.

La vente des fruits est assez bonne. Les **Raisins** : des forceries françaises, dont les envois sont assez importants, se vendent : *Frankenthal* et *Forster's white seedling*, de 9 à 13 fr. le kilo ; des forceries belges, de 8 à 12 fr. le kilo ; les **Raisins** conservés frais : *Chasselas doré* de Thomery se vend de 7 à 11 fr. le kilo ; le *Black Alicante* se paie de 6 à 10 fr. le kilo. Les **Fraises** de serre, en provenance française, *Docteur Morère* et *Général Chanzy*, valent de 2 à 4 fr. la caisse de 10 à 15 fruits, de belles caissettes de 24 à 32 fruits se paient de 10 à 18 fr. ; en provenance belge, dont les envois sont importants, les prix sont un peu moins élevés. Les **Pêches** des forceries françaises ont été adjugées de 2 à 12 fr. pièce ; les **Pêches** et les **Brugnons** belges ont été payés de 2 à 9 fr. pièce suivant la beauté du fruit. Les **Cerises** valent de 2 à 4 fr. la caisse de 12 à 25 fruits. Les **Cerisiers** en pots se vendent aisément de 10 à 20 fr. pièce, chaque arbre portant de 20 à 40 fruits. Les **Prunes** s'adjugent de 0 fr. 50 à 1 fr. pièce. Les **Fraises** d'Hyères ont été vendues de 6 à 12 fr. la corbeille de 850 grammes ; de Carpentras, de 2 à 4 fr. la corbeille. Les **Bananes** valent de 18 à 30 fr. le régime. Les **Pommes** d'Australie se paient de 25 à 30 fr. la caisse de 25 kilogs ; la *Reinette* du Mans et de la Rochelle valent de 30 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Cerises** d'Espagne s'adjugent de 5 à 6 fr. la caisse de 1 kilog. Les **Melons** valent de de 5 à 15 fr. pièce. Les **Ananas** des Canaries se paient de 5 à 8 fr. pièce.

Les **Haricots verts** de châssis valent 6 fr. le kilo. ; d'Algérie, de 1 fr. 80 à 2 fr. ; d'Espagne, de 1 fr. 50 à 1 fr. 75. **Pois verts** du Var, de 0 fr. 80 à 1 fr. ; d'Algérie, de 0 fr. 45 à 0 fr. 50 ; d'Espagne extra, 0 fr. 65 le kilo. **Pois** *Mangetout*, de 0 fr. 60 à 0 fr. 70 le kilo. On cote au cent : **Laitues**, de 4 à 12 fr. **Romaines**, de 10 à 20 fr. **Chicorées frisées**, de 10 à 20 fr. **Choux-Fleurs** de Barbentane, de 50 à 60 fr. ; d'Angers, de 6 à 35 fr. **Choux** pommés nouveaux, de 12 à 14 fr. **Artichauts** de Perpignan et du Var, de 16 à 24 fr. ; d'Algérie, de 10 à 28 fr. On cote aux 100 kilogs : **Tomates** des forceries françaises, 250 fr. ; des Canaries, de 80 à 170 fr. ; **Oseille** de Paris, de 30 à 40 fr. ; **Asperges** en vrac de Lauris et Mérindol, de 100 à 120 fr. ; de Loir-et-Cher, de 60 à 90 fr. On cote aux 100 bottes : **Carottes** nouvelles, de 75 à 150 fr. **Radis** de Nantes, de 6 à 7 fr.

Le **Cresson** vaut de 10 à 22 fr. le panier de 20 douzaines. Les **Champignons** de couche valent de 1 fr. à 1 fr. 60 le kilo. Les **Morilles**, de 4 à 6 fr. le kilo. Les **Girolles**, de 2 à 5 fr. le kilo. Les **Cèpes**, 2 fr. 50 le kilo. Les **Asperges** de Lauris et Mérindol, extra, valent de 4 fr. 50 à 7 fr. la botte, le choix inférieur et de provenances diverses se paient de 1 à 2 fr. la botte.

La **Pomme de terre nouvelle** s'écoule à des prix soutenus ; d'Algérie, de 32 à 42 fr. ; du Midi, de 110 à 130 fr. les 100 kilogs. Les **Oignons** nouveaux de Nantes valent de 35 à 50 fr. les 100 kilogs.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

V. M. (*Lot-et-Garonne*). — La meilleure manière d'élever les **boutures de Géraniums** (Pélargoniums zonés), Héliotropes, Lantanas, Fuchsias et Bégonias florifères (*ascottiensis*, *Castaneæfolia* et dérivés) est de les bouturer en saison normale (septembre-octobre) en godets de 7 ou 8 centimètres de diamètre, à raison de 4 ou 5 boutures par godet ; ces boutures sont repiquées au pourtour du godet et non au milieu ; elles sont ainsi abritées sous châssis ou en serre, et ne sont rempotées qu'au printemps, époque à laquelle on les passe seulement sur couches. Pour éviter la pourriture et autres maladies, cette méthode est bien préférable au bouturage en pleine terre et au rempotage automnal.

Elle a en outre l'avantage d'employer moins de matériel en hiver, et on a moins à chauffer et à couvrir. Enfin, il faut opérer, sur les boutures hivernées, de légers sulfatages préventifs. Vous trouverez tous les détails de ce genre de culture dans *Les Géraniums*, ouvrage vendu 2 fr. 50 à la Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, Paris.

C. D. 3646. — Les échantillons que vous nous avez adressés présentaient bien au milieu des taches développées sur les feuilles des filaments mycéliens dénotant la présence d'un champignon parasite, mais il n'existait aucune trace de fructification.

Nous avons mis les échantillons en observation dans une chambre modérément humide et nous avons vu apparaître sur les feuilles du *Cattleya Skinneri* les fructifications d'une espèce de *Glœosporium* que nous avons décrite dans la *Revue* ; quant aux feuilles de *Cymbidium Lowianum*, elles sont demeurées stériles. Nous ne pouvons donc, pour cette dernière espèce, vous indiquer la nature du parasite.

Quant au traitement à employer, il faudra renoncer à l'emploi du soufre et procéder à des pulvérisations au sulfate de cuivre à 1 % ou au naphtol β additionné de savon. Vous pourrez vous reporter à l'article publié dans la *Revue*, avec figures à l'appui : *Sur une maladie des Orchidées causée par le Glœosporium* (Année 1897, page 346), pour tous les détails du traitement.

Orléans. — Imp. G. Jacob, Paul Pigelet, successeur *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon

CHRONIQUE HORTICOLE

Ouverture de l'Exposition d'horticulture de Paris. — Exposition de plantes coloniales par le Muséum d'histoire naturelle. — Plantes mises en distribution par le jardin colonial. — L'Association des producteurs-expéditeurs aux Halles centrales de Paris. — Concours international pour une nouvelle méthode de détermination de la valeur des soufres. — L'Œuvre des fenêtres fleuries. — A propos du *Melothria scabra*. — *Anthurium Andreanum Souvenir d'Edouard Pynaert*. — *Syringa pubescens*. — *Tulipa Korolkowii bicolor*. — Floraisons intéressantes dans les serres tempérées de Kew. — Effet décoratif des fleurs du *Pseudotsuga Douglasii glaucescens*. — A propos de la culture des Rhubarbes potagères. — Traitement de la cloque du Pêcher. — Sur l'altération des Pommes. — Un traitement préventif du Meunier des Laitues. — Pauvreté de la bouse de vache comme engrais. — Dictionnaire iconographique des Orchidées. — Nécrologie : *M. A. Constant*.

Ouverture de l'Exposition d'horticulture de Paris. — A l'heure où nous mettons sous presse, l'Exposition d'horticulture des Tuileries est prête à recevoir les visiteurs. Les exposants mettent la dernière main à l'arrangement de leurs lots. Le coup d'œil de la grande tente où sont rassemblées les plantes fleuries : plantes annuelles et vivaces, Azalées et Rhododendrons, Pélargoniums, Orchidées, etc., est des plus chatoyants. Sous la toile de cette tente, les coloris des fleurs ressortent d'ailleurs beaucoup mieux que sous le vitrage des grandes serres du Cours-la-Reine; les plantes, elles-mêmes, y conservent plus longtemps leur fraîcheur. Aussi les exposants sont-ils unanimes à préférer cette grande tente aux serres de l'Exposition universelle. La construction de ces serres fut réclamée autrefois par ces mêmes exposants; mais si, d'une part, leur beau caractère architectural leur a fait mériter le nom de « Palais de l'Horticulture », d'autre part, leur trop grande hauteur et l'absence de claies à ombrer ne permettent malheureusement pas de les utiliser avantageusement pour les expositions estivales. Un excès d'air et une lumière trop vive y font trop vite faner les plantes.

L'Exposition de 1901 aura le même succès que celle de 1899, dont l'éclat a été si grand. La *Revue horticole* a pris ses mesures pour en donner un compte rendu complet.

Exposition de plantes coloniales par le Muséum d'histoire naturelle. — Le Muséum d'histoire naturelle a installé, dans sa grande serre dite « Le Jardin d'hiver », une exposition de plantes utiles des Colonies qui, ouverte au public tous les jours, de une heure à 4 heures, depuis le dimanche 26 mai, se termine le dimanche 2 juin.

Le Muséum prend également part, dans la section coloniale, à l'Exposition de la Société nationale d'horticulture, ouverte le 29 mai aux Tuileries.

L'exposition qui se tient au Muséum concerne plus particulièrement les plantes tropicales les plus délicates qui auraient trop souffert du transport et du séjour aux Tuileries.

Plantes mises en distribution par le Jardin colonial. — Nous avons reçu la liste des plantes mises en distribution par le Jardin colonial. Des exemplaires de cette liste sont adressés, par les soins du Ministère des Colonies, à tous les jardins d'essai coloniaux. Les demandes doivent être adressées le plus tôt possible au Ministère des Colonies. Elles sont formulées sur l'un des exemplaires expédiés, en inscrivant, dans une colonne réservée à cet effet, le nombre de plantes demandées. Les espèces mises en distribution sont au nombre de 150 environ.

L'Association des producteurs-expéditeurs aux Halles centrales de Paris. — Un groupe important de membres du Syndicat central des primeuristes français a dernièrement fondé une Association en participation qui a pour titre « Association des Producteurs-Expéditeurs aux Halles Centrales de Paris » et, pour but, de réduire le plus possible les frais de vente en même temps que d'offrir des garanties de contrôle aux expéditeurs.

En vertu des décisions prises par les porteurs de parts dans les assemblées générales des 28 mars et 4 avril derniers, le gérant de l'Association, M. J. M. Buisson, a été désigné pour occuper un poste de mandataire au pavillon n° 6 des Halles centrales (fruits frais et primeurs).

Les avantages qu'offre aux producteurs-expéditeurs l'installation de ce poste sont les suivants :

1° Toutes les opérations du mandataire sont contrôlées par le Conseil d'administration de l'Association.

2° Le total des frais (commission, manutention, représentation, droits d'abri, ports de lettres, décharges, etc.) n'est que de 5 p. 100 du montant de la vente. Toutefois, ce total s'élève à 6 p. 100 pour les arbres en pots, Melons et divers légumes maraîchers, Raisins de plein air, Asperges, etc., dont les droits d'abri sont très élevés.

3° En vertu de l'art. 11 des statuts, il sera prélevé 30 p. 100 sur les bénéfices nets pour être répartis entre les expéditeurs au prorata de la valeur de leurs expéditions.

L'Association a décidé de n'acquérir, pour le moment, aucun matériel d'emballage, cette acquisition soulevant de grosses difficultés. Les expéditeurs doivent donc, jusqu'à nouvel ordre, envoyer leurs produits en emballages leur appartenant et qui leur seront rendus, ou encore en emballages perdus.

Nous souhaitons que l'œuvre entreprise par cette nouvelle coopération amène une diminution notable des charges de toute sorte qui grèvent trop souvent, d'une manière très lourde, la vente des produits expédiés aux Halles.

Concours international pour une nouvelle méthode de détermination de la valeur des soufres. — Les procédés de préparation des soufres employés comme substances anticryptogamiques ont réalisé des perfectionnements importants et l'emploi de ces substances s'en est conséquemment accru, mais il importe d'avoir de bonnes méthodes pour la détermination de la valeur des soufres employés.

La *Fédération italienne des Syndicats agricoles*, ayant reconnu la nécessité d'encourager des recherches spéciales sur ce sujet, a ouvert un concours international, avec un prix de mille francs en or, qui sera décerné à l'auteur d'une méthode mise à la disposition du public et permettant de déterminer, avec précision et constance de résultats, la finesse des soufres simples, ainsi que de ceux au sulfate de cuivre.

Les concurrents devront adresser leurs mémoires, sous pli cacheté, à la direction de la Fédération (*Ufficio direttivo della Federazione italiana dei Consorzi agrari, Piacenza — Italie*) au plus tard le 1er mars 1902.

Une Commission spéciale, qui sera nommée par la « R. Accademia dei Lincei » de Rome, examinera les manuscrits et prononcera son jugement.

L'Œuvre des fenêtres fleuries. — Une fondatrice de la *Coopération des Idées*, à l'Université populaire du faubourg Saint-Antoine, à Paris, Mme Chalamet, a pris l'initiative d'une *Œuvre des fenêtres fleuries*. Le but de cette Œuvre est de procurer aux ménages d'ouvriers une saine et agréable distraction, par l'entretien de ces jardinets fleuris minuscules que l'on peut installer sur le bord des fenêtres et sur les balcons, au moyen de pots ou de caisses à fleurs. L'Œuvre distribue gratuitement des graines de plantes que l'on peut y cultiver facilement : Capucines, Pois de senteur, Volubilis, Réséda, Pensées, Myosotis, Balsamines, etc., voire même des plants d'Héliotropes, de Fuchsias et de Géraniums. Elle se propose enfin d'ouvrir, de temps à autre, un concours pour récompenser les personnes dont l'habitation sera ainsi la plus coquettement décorée. Les récompenses seront données en livrets de caisse d'épargne.

C'est là une idée excellente dont il serait superflu de démontrer le caractère moralisateur. Elle conduit aussi à une vulgarisation plus grande de la floriculture. Malheureusement, nous ne savons pas si les fondateurs de l'Œuvre des fenêtres fleuries ont pensé à un danger qui pourra s'opposer à son extension : nous voulons parler des accidents qui se produisent parfois lorsque les pots de fleurs sont mal fixés aux fenêtres, ou lorsque de mauvaises installations laissent couler l'eau des arrosements sur les passants. S'il est désagréable de recevoir, tout habillé, une douche intempestive, il est bien plus grave de recevoir un pot de fleurs sur la tête. Et de tels accidents ne manquent pas de provoquer des mesures de police qui deviennent vexatoires et finissent par décourager les gens.

Il nous semble donc que, dans cet ordre d'idées, il y a quelque chose à faire. L'année dernière, la municipalité de Glasgow a distribué, aux ouvriers désireux d'orner leurs fenêtres, des *caisses à fleurs* très bien conditionnées et pouvant contenir six pots. L'arrêté municipal ordonnait que ces caisses fussent « fixées solidement ». Nous ne savons si les édiles ont ordonné aussi que ces caisses seraient placées sur de larges et plats bassins en zinc, mais ce dont nous sommes sûr, c'est que c'est là une précaution nécessaire, même pour le moindre pot de fleurs. Trouver le moyen d'éviter tout accident ou tout incident fâcheux serait le meilleur moyen d'éviter que la police se mêle, d'une manière fort désagréable, un jour ou l'autre, des affaires de l'Œuvre, charmante et féconde, des fenêtres fleuries.

A propos du Melothria scabra. — Nous avons décrit dans la *Revue horticole*, récemment, le *Melothria scabra*[1] et figuré ses gros tubercules fusiformes au sujet desquels nous avons émis diverses hypothèses quant à leur conservation et à leur mode de bourgeonnement, et promis d'informer les lecteurs des résultats des essais entrepris à Verrières. Ces résultats sont absolument négatifs ; tous les tubercules, aussi bien que les touffes entières qui ont été conservées de nombreuses manières, ont tous rapidement pourri ou se sont entièrement desséchés. Le pourquoi reste un mystère pour nous ; force est donc d'admettre que certaines plantes, parfaitement organisées pour être vivaces, ne peuvent être conservées en cultures, et que leurs tubercules, simples réservoirs de matières de réserve, sont incapables de les reproduire. Faisons remarquer qu'il s'agit ici de renflements de racines et non de rhizomes ou tiges souterraines. — (S. M.)

Authurium Andreanum Souvenir d'Edouard Pynaert. — L'*Anthurium Andreanum Souvenir d'Edouard Pynaert*, obtenu récemment par M. Wartel, directeur de la Société horticole gantoise, et qui rappelle si justement le nom de l'ami regretté que nous avons perdu, est à spathe blanche. Ce n'est pas la première fois que des variétés à spathe blanche sont observées dans l'*Anthurium Andreanum*, puisque la *Revue horticole*, en 1887[2], en signalait une obtenue par M. Mastner, de Vienne. Dans ces dernières années, M. De Smet-Duvivier obtint l'*A. Andreanum album* d'un second croisement de semis de l'*A. Andreanum* par l'*A. Lindenianum*. Enfin, tout récemment, M. Truffaut présentait à la Société nationale d'horticulture de France un *A. Andreanum virginale*.

« Toutefois, dit à ce sujet la *Revue de l'horticulture belge et étrangère*, nous ne croyons pas que, parmi les *Anthurium* à spathes blanches, il ait été trouvé une variété plus remarquable que l'*A. Andreanum Souvenir d'Edouard Pynaert*. Elle se distingue non seulement par la pureté du ton, mais aussi par ses dimensions exceptionnelles. Les spathes mesurent environ 20 centimètres de longueur et 15 centimètres de largeur. La plante est d'une vi-

[1] Voir *Revue horticole*, 1900, p. 660 ; 1901, p. 42, fig. 11.

[2] Voir *Revue horticole*, 1887, p. 171.

gueur extrême; son beau feuillage cordiforme, épais, luisant, est supporté par de robustes pétioles. »

Mais ce qui est surtout à remarquer, c'est que le spadice lui-même, qui n'est que légèrement jaunâtre au début de l'épanouissement, finit par devenir tout à fait blanc. On conçoit que cette nouvelle variété pourra être recherchée pour les décorations florales.

Syringa pubescens. — Le service de la culture du Muséum d'histoire naturelle a bien voulu nous adresser quelques rameaux fleuris d'un Lilas relativement nouveau et fort peu répandu, pour nous permettre d'en apprécier les mérites. Il s'agit du *Syringa pubescens*, Turcz., originaire de Chine, d'où il a été importé, en 1879, par le docteur Bretschneider.

Ce Lilas est d'un port buissonnant et de taille élevée; ses feuilles, petites, molles, réticulées et plus arrondies que celles du *Syringa vulgaris*, sont pubescentes sur leur face antérieure.

Il fleurit de très bonne heure, environ dix à douze jours avant la plupart des autres. Mais la floraison est échelonnée selon une variabilité assez singulière dans la forme des inflorescences qui sont, ou allongées, ou globuleuses, ou encore de forme intermédiaire. L'intensité du coloris est différente aussi selon ces formes.

L'odeur des fleurs, très capiteuse, est des plus caractéristiques. Les fleurs sont longuement tubulées; le limbe en est blanchâtre; les étamines sont violettes, alors qu'elles sont jaunes dans les autres espèces connues.

Le *Syringa pubescens* se multiplie de boutures sous verre en plein soleil, ou bien par greffage sur Lilas divers ou sur Troène. Il doit être planté à une exposition abritée des gelées tardives, à cause de la précocité de sa floraison.

Tulipa Korolkowii bicolor. — Sous le nom de *Tulipa Korolkowii bicolor*, nous trouvons, figurée dans le *Garden*, une jolie petite espèce de Tulipe, exposée par MM. Wallace et Cie, de Colchester, à une récente réunion de la Société royale d'horticulture de Londres, comme récemment introduite du Turkestan. Les fleurs de cette Tulipe sont de la grandeur de celles du *Tulipa Clusiana*, et d'une très jolie couleur. En boutons, elles sont d'un beau jaune vif; quand elles sont ouvertes, les segments montrent un gros pointillé rouge. Un certificat de mérite a été décerné à cette plante.

Floraisons intéressantes dans les serres tempérées de Kew. — Une lettre adressée par M. G. Schneider, président de la Société française d'horticulture de Londres, au *Journal* de la Société nationale d'horticulture de France, donne les détails suivants sur les floraisons que l'on remarque actuellement dans les serres tempérées des Jardins de Kew :

« Le magnifique *Rhododendron præcox*, dans toute sa splendeur, y est un exemple frappant de l'usage que l'on peut en tirer pour l'ornementation des serres froides, car les forts spécimens qui s'y trouvent plantés sont complètement couverts de charmantes fleurs qui, protégées contre les vents de bise et les bourrasques froides auxquels cet arbuste se trouve exposé à l'air libre, ont beaucoup plus d'ampleur et sont aussi d'un coloris beaucoup plus vif et bien plus attrayant. Il en est de même du magnifique *Camellia reticulata* qui, chargé de centaines de ses superbes fleurs, ne ressemblant aucunement à tout autre *Camellia* en culture, arrête infailliblement l'attention du visiteur, dont l'admiration est partagée entre cette plante et d'autres aussi intéressantes, quoique moins rares, telles que certaines espèces d'*Acacia* et autres plantes à floraison printanière. Une serre également froide, mais de petites dimensions, contient des sujets très intéressants, cultivés en pots ; ce sont principalement quelques très jolis *Saxifraga*, entre autres les *S. oppositifolia* et ses variétés *alba* et *rubra*, *S. Burseriana*, *Salomoni* et *ligulata*. On y remarque également les *Primula marginata cærulea*, *P. denticulata* et sa variété *alba*, les charmants *Draba rigida* et *hispanica* ; l'*Androsace Laggeri* ; le *Lathyrus vernus* ; le curieux et joli *Erythronium Hendersoni* ; mais la plante la plus intéressante est assurément le *Shortia galacifolia*, espèce vivace et rustique, de petites dimensions, à jolies fleurs blanches élégamment disposées bien au-dessus d'un feuillage qui, de prime abord, ferait croire à une Saxifragée, quoique cette plante, introduite récemment de l'Amérique du Nord, n'appartienne nullement à ce genre, mais bien à la petite famille des Diapensiacées. »

Effet décoratif des fleurs du Pseudotsuga Douglasii glaucescens. — Nous avons pu voir dernièrement, dans les pépinières de M. Croux, de nombreux exemplaires du *Pseudotsuga Douglasii glaucescens*, Roezl, magistralement décrit, en 1895, dans la *Revue horticole* par feu le docteur Bailly [1]. Ces exemplaires étaient chargés, quoique jeunes encore, de chatons (fleurs mâles) insérés sous les branches, et de cônes (fleurs femelles) réunis par deux ou trois au sommet de ces branches, où, par leur teinte rouge carminé vif et leur aspect légèrement pruineux, ils produisent un effet très décoratif.

Leurs bractées, déjà longuement mucronées, leur donnent en outre un aspect plumeux très curieux.

A cette particularité, le *Pseudotsuga Douglasii glaucescens* joint le grand mérite d'être un arbre magnifique par sa vigueur, son beau port pyramidal, sa parfaite rusticité, son accommodation aux divers sols et surtout par la teinte vert-bleu glauque de son feuillage. Remarquons toutefois que cette teinte est la plupart du temps moins accentuée que celle figurée et décrite par le docteur Bailly, ce qui tient sans doute à la nature du sol dans lequel croissaient ces arbres. Ceux qui voudraient être complètement édifiés sur son histoire, ses caractères et ses mérites, n'ont qu'à lire l'article enthousiaste de cet excellent observateur.

Ajoutons que les cônes du *Pseudotsuga Douglasii* ordinaire sont jaune verdâtre et plus gros à

[1] Voir *Revue horticole*, 1895, p. 98.

l'état adulte. Cet arbre atteint une taille bien plus élevée ; ses branches sont plus longues, plus étalées. Aussi la variété *glaucescens* pourrait être, à première vue, considérée comme espèce distincte. C'est, du reste, ce qu'avait fait Roezl lors de sa découverte, mais cette manière de voir n'a pas été admise par les auteurs venus ultérieurement. — (S. M.)

A propos de la culture des Rhubarbes potagères. — A propos de l'article de M. Foussat sur la culture des Rhubarbes potagères, paru dans le numéro de la *Revue horticole* du 1er avril dernier[1], nous avons reçu, de M. André Berlan, les renseignegnements suivants :

« J'ai un massif de Rhubarbe *Paragon* contenant environ 200 pieds qui ont été plantés (en éclats) dans un sol défoncé à 1 mètre de profondeur fortement fumé et à 1m 70 de distance.

« Ces pieds me donnent chacun une vingtaine de pétioles de 0m 80 à 1m 20 de longueur, ayant de 5 à 8 centimètres de diamètre.

« Il faut donc planter les Rhubarbes dans un terrain défoncé au moins à 1 mètre de profondeur et espacer les pieds de 1m 70 à 2 mètres.

« Comme le dit fort bien votre collaborateur, le tout est de trouver un débouché à cette sorte de production. »

Il ne faut pas songer à écouler de la Rhubarbe en Angleterre ou en Amérique, la production, dans ces pays, dépassant de beaucoup les besoins de la consommation. Les essais d'exportation qui ont été faits par nos commissionnaires ont, de ce fait, complètement échoué. D'autre part, la vente sur le marché de Paris est peu lucrative, étant donné qu'on vend de 0 fr. 10 à 0 fr. 20 la botte de 20 pétioles. Tous les mandataires du pavillon n° 6, aux Halles centrales de Paris, peuvent se charger de la vente de ce produit, mais nous n'engageons guère les cultivateurs de Rhubarbe à opérer ainsi : il vaut beaucoup mieux s'adresser aux confiseurs, ou encore essayer de faire soi-même la vente sur le carreau. — (H. L.)

Traitement de la « cloque » du Pêcher. — Le journal flamand *Tijdschrift over Plantenziekten (Revue des maladies des plantes)* indique, comme remède contre la « cloque » du Pêcher, l'emploi de la poussière du charbon de bois des fours de boulanger en épandages préventifs sur le feuillage. L'action de cette poussière est due, croit-on, aux combinaisons potassiques qu'elle renferme, ces combinaisons étant d'un effet corrosif sur les spores du champignon qui produit la cloque. Ce remède aurait le mérite d'être d'un bon marché exceptionnel et d'une application facile ; aussi vaut-il la peine d'être expérimenté.

Sur l'altération des Pommes. — Au sujet de l'article de M. Louis Mangin sur *l'altération des Pommes*, paru dans le numéro du 1er avril dernier, de la *Revue horticole*[2], nous avons reçu de M. André Berlan, l'un de nos abonnés, la communication suivante :

« D'études et de remarques que j'ai faites, il me paraît certain que ces taches, souvent nombreuses, qu'on remarque sur notre Pomme de *Calville blanche* sont causées, ainsi que le dit judicieusement votre éminent collaborateur, par des piqûres d'insectes, et j'ajoute même qu'il est probable que ces insectes sont des mouches d'une certaine espèce, que je surveille du reste, et que j'espère bien prendre en flagrant délit ; mais je ne doute plus que ces insectes « opèrent » sur l'arbre et non dans le fruitier.

« Depuis plusieurs années, j'ai pu, en effet, m'en assurer.

« Aussitôt formées, je mets dans des sacs mes plus belles *Calville* et, quelques jours avant la cueillette, afin de colorer ces Pommes, j'enlève mes sacs.

« Or, aucun de ces fruits ainsi soignés, que je mets au fruitier avec toutes les précautions d'usage et que je conserve jusqu'en mai, n'ont de piqûre, tandis que ceux qui n'ont pas été protégés et quoique provenant parfois du même arbre, sont à peu près tous tachés.

« J'ai, de plus, placé, sur la même tablette du fruitier, des Pommes saines et des pommes piquées ; aucune tache n'est survenue aux Pommes saines et je n'ai jamais remarqué d'aggravation du mal, pendant le séjour au fruitier, sur les Pommes piquées.

« Ce n'est donc pas, à mon avis, le fruitier qu'il faut incriminer, quoiqu'il soit toujours sage et prudent de laver les claies avec le plus grand soin, de le tenir très propre, et surtout d'en éloigner toute odeur, et je pense que les susdites piqûres sont faites pendant la première période de formation du fruit, alors que la peau ne forme pas encore parchemin. »

Un traitement préventif du meunier des Laitues. — Nos lecteurs se souviennent des différentes communications que la *Revue horticole* a publiées sur le traitement du « meunier » ou « blanc » des Laitues[3]. Notre collaborateur, M. Curé, qui s'est occupé spécialement de cette question dans la *Revue* et au Congrès d'horticulture de 1900, a indiqué, comme un moyen peut-être bon à employer, le sulfatage des paillis ou de copeaux de bois qu'on étendrait sur le sol. Il a, en même temps, fait appel aux praticiens pour tenter des essais de ce genre. Cet appel a été entendu de l'un de nos abonnés, M. Wilm, qui nous a fait connaître le résultat de ses expériences :

« Etant donné, dit M. Wilm, que l'emploi des sels de cuivre est d'autant plus efficace que la présence de ces sels se trouve plus prolongée, et qu'il importe donc de les conserver le plus longtemps possible sur le sol, et qu'ils soient le moins possible entraînés par l'action des arrosages, j'ai employé le moyen suivant :

« Dans une forte solution de sulfate de cuivre, environ 200 grammes dans un litre d'eau, j'ai fait macérer pendant environ vingt-quatre heures la valeur d'un boisseau de balles d'Avoine. J'ai eu soin

[1] Voir *Revue horticole*, 1901, p. 172.
[2] Voir *Revue horticole*, 1901, p. 163.
[3] Voir *Revue horticole*, 1901, p. 274 et 259.

de remuer le tout de temps à autre pour que cette balle d'Avoine se trouve bien imprégnée de la solution. Mais je crois que la dose de sulfate de cuivre pourrait être moins haute; c'est une étude à faire.

« Après cette macération, la balle d'Avoine a été étendue sur un paillasson et mise à sécher au soleil. J'ajoute, toutefois, que pour le séchage, il ne faut opérer que par un temps très calme, si vous ne voulez pas voir votre balle d'Avoine s'envoler. Une fois sèche, elle est prête à être utilisée. On la met dans un sac quelconque afin de pouvoir la prendre toute prête, suivant les besoins. Une fois les Laitues plantées sur la couche, on n'a plus qu'à recouvrir toute la surface de la terre avec un lit de cette balle d'Avoine préparée comme il est dit plus haut. J'ai pensé qu'ainsi les sels de cuivre se trouveront moins vite entraînés et auront une plus grande résistance à l'eau des arrosages, tout en étant en contact pour ainsi dire direct avec les feuilles inférieures des Laitues, toujours infectées par le « blanc ». Cette légère couche de balles d'Avoine n'a rien de disgracieux dans les châssis; elle se trouve, du reste, bien vite cachée au fur et à mesure que les Laitues prennent de la force. J'ai obtenu ainsi un très bon résultat. »

Pauvreté de la bouse de vache comme engrais. — Nous avons trouvé, dans la *Revue de l'Horticulture belge*, une observation judicieuse sur l'emploi de la bouse de vache. De nombreux jardiniers regardent cette matière comme un engrais par excellence pour les plantes en pots ou en caisses. Il n'en est rien, car la bouse de vache est particulièrement pauvre en matières assimilables. En effet, 100 parties de bouse donnent, à l'analyse, de 83 à 85 parties d'eau; par contre, on n'y trouve que 0,35 d'azote, 0,25 d'acide phosphorique et 0,14 de potasse.

En outre, employée pure, la bouse durcit en se desséchant et forme croûte à la surface des pots. Comme élément diviseur de la terre, elle ne vaut donc pas le crottin de cheval ni même un simple paillis.

Dictionnaire iconographique des Orchidées. — La 43e livraison du Dictionnaire iconographique des Orchidées, de M. A. Cogniaux, a paru en mars dernier. Elle renferme les chromolithographies des Orchidées suivantes: *Calanthe vestita rubro-oculata*, *Calanthe Veitchii*, *Catasetum splendens Lindeni*, *Cattleya Harrisoniana alba* et *C. Walkeriana*, *Chondrorhyncha Chestertoni major*, *Cypripedium Minos Youngi*, *Lælio-Cattleya Herode*, *Masdevallia Erythrochæte*, *Oncidium tigrinum Montefioræ*, *Stenorrhynchus speciosus maculatus*, *Zygopetalum rostratum*.

Les planches du *Catasetum*, du *Cattleya Harrisoniana alba*, du *Cypripedium* et du *Zygopetalum* sont particulièrement jolies. Cette livraison commence la cinquième série du travail remarquable de M. Cogniaux.

Nécrologie: *M. A. Constant.* — Nos lecteurs ont souvent profité du savoir et de l'expérience de M. A. Constant, notre savant collaborateur, qui vient de mourir à la villa Niobé, au Golfe Juan, à l'âge de 71 ans, le 13 mai.

Né à Autun le 14 septembre 1829, M. Constant montra, dès le jeune âge, une véritable passion pour l'histoire, naturelle, surtout l'entomologie et la botanique. Il vint se fixer au Golfe-Juan il y a 21 ans, y planta un jardin de belles et rares plantes, et se mit aussi à étudier de près les petits papillons nommés Microlépidoptères, dont il découvrit de nombreuses espèces nouvelles. Il a publié sur ce sujet de nombreux travaux et a traduit et annoté le deuxième volume des Physcides (famille de Lépidoptères), monographie commencée par Ragonot.

Son jardin était rempli de plantes remarquables. Nous citerons son gros pied d'Avocatier (*Persea gratissima*), qui se couvrait chaque année de fruits mûrs; le *Macadamia ternifolia* ou Noisetier d'Australie, les Bananiers, les Cocos variés, le *Seaforthia elegans*, qui fructifient également; les *Poinsettia pulcherrima*, *Greya Sutherlandi*, *Melaleuca splendens*, *Jacaranda mimosæfolia*, etc., qui fleurissent tous les ans, sans compter un beau jardin fruitier où les Orangers produisent à côté des Pommiers, des Poiriers et autres arbres fruitiers.

M. Constant était un esprit net, une grande intelligence scientifique, un cœur aimant et droit. Il laisse un souvenir et un regret impérissables dans l'affection de sa famille et de ses nombreux amis. (Ed. A.).

Le Secrétaire de la Rédaction,
H. Dauthenay.

EMPLOI PITTORESQUE DES GÉRANIUMS

Nous devons tout de suite prévenir nos lecteurs que nous n'employons ici le terme Géraniums que pour obéir à l'usage général; mais qu'il s'agit des *Pelargonium zonale*, Lhérit., et *inquinans*, Ait., et de leurs variétés.

On a tiré de ces admirables plantes, perfectionnées par les semis des Lemoine, des Bruant, des Chrétien, des Poirier, et tant d'autres, un tel parti pour la décoration estivale des jardins qu'il est impossible, aujourd'hui, de s'en passer.

Dans le Midi, c'est sur les rochers, ou en espalier, le long des murs, ou en mélange avec les arbustes des massifs permanents, qu'ils rendent les plus grands services par leur floraison prolongée presque toute l'année. Sur le littoral méditerranéen, on leur associe d'autres espèces : le *Pelargonium peltatum*, Ait., ou Géranium-Lierre, plante d'une véritable splendeur, en ce moment, sur les murailles, où elle retombe en nappes fleuries; le *P. grandiflorum*, Willd., et ses variétés; le Géranium rosat ou *P. capitatum*, Ait., le *P. quercifolium*, Hort., etc.

Ces effets pittoresques au premier chef, on

peut facilement les obtenir dans des contrées plus septentrionales. Sur nos côtes normandes, on en voit de remarquables exemples. Trouville, Deauville, Villers, Cabourg, etc. montrent, aux touristes et aux baigneurs, des terrasses aux festons multicolores de Géraniums variés.

Mais rien ne nous a paru égaler, en ce genre, l'ornementation qui a été réalisée à la propriété de la Monteillerie (Calvados), chez M. le docteur Brouardel, doyen de la Faculté de médecine de Paris. Le château ou villa, construit dans le style d'un vieux manoir normand, où la pierre, la brique, le bois et le fer sont mêlés de manière à former un ravissant ensemble, est situé sur la crête d'un coteau presque à pic au-dessus d'une vallée profonde. La maîtresse de la maison, Mme Laure Brouardel, dont le salon de peinture, à Paris, montre souvent les envois pleins de force et de grâce, si appréciés du public, a voulu orner d'une abondante végétation tout l'entourage de l'habitation, de même que les intérieurs. Parmi les plantes qu'elle emploie avec le plus de succès et d'originalité, sont les Pélargoniums zonés. Elle a eu l'idée, parfaitement comprise et exécutée par son jardinier, M. Delaunay, de faire préparer et d'employer ces plantes de la manière que voici :

On choisit des variétés communes, à floraison abondante et aux couleurs éclatantes, plutôt que des plantes d'amateur à grosses ombelles et à tons délicats. Les nuances écarlates sont les plus favorables. On relève chaque année à l'automne les vieux pieds, qu'on a élevés sur tige en laissant bien aoûter les rameaux. Ces pieds sont mis dans de petits pots, les tiges sont tuteurées pour qu'elles restent droites, et l'on rentre le tout en orangerie ou dans tout autre local sain, où la gelée ne pénètre pas l'hiver. Nous en avons même vu conserver dans une cuisine en sous-sol, où la température pouvait descendre impunément jusqu'à quelques degrés au-dessous de zéro. Privés de tout arrosage, ils passaient très bien l'hiver ainsi, dans un état somnolent ou de demi-végétation. Ces plantes étaient de hauteurs très variables ; les unes ne dépassaient pas 60 centimètres à 1 mètre ; d'autres allongeaient leurs tiges grêles, déjingandées, souvent réduites à un seul brin par pot, jusqu'au sommet de la pièce, c'est-à-dire qu'elles atteignaient 3 ou 4 mètres de hauteur (fig. 107).

Fig. 107. — Pélargonium zoné élevé sur tige pour la décoration extérieure des habitations.

Le printemps venu, on sort le tout derrière un abri pour durcir les plantes et les préparer à une bonne mise en place. Quand les nouvelles rosettes de feuilles se développent et que les premières inflorescences apparaissent, on donne à ces Pélargoniums la disposition suivante :

Sur la plate-bande qui entoure l'habitation, à une faible distance du mur, on fixe dans le sol de petits piquets auxquels sont attachés des ficelles ou des fils de fer. Ces légers cordons sont dressés obliquement, puis fixés au mur à la hauteur que les plantes doivent atteindre, et un peu inégalement pour que la ligne supérieure ne soit pas uniforme. On peut les rapprocher plus ou moins, suivant la force des plantes et le nombre de leurs tiges, qui doivent être très proches les unes des autres pour ne pas laisser de vides au moment de la floraison. Des fils transversaux font de l'ensemble un réseau relié assez solidement pour que nul écroulement ne soit causé par le poids des rameaux feuillés et fleuris. Les sujets étant plantés au pied de cette armature, leurs rameaux sont redressés et palissés de manière à tout couvrir. Si le bas des plantes est trop dénudé, on en place en avant un autre rang qui garnira leur pied ; on peut aussi y employer des Capucines grimpantes.

C'est alors que l'on voit cette armée végétale, fleurie à profusion, s'élancer à l'assaut de la maison, dans un désordre apparent qui est vraiment d'un effet artistique de premier ordre et dont la réalisation fait grand honneur au

goût de Mme Brouardel. Cet effet a été rendu par elle par une aquarelle qu'elle a bien voulu nous communiquer et dont la photographie ci-jointe (fig. 108) donne au moins l'impression d'ensemble.

Nous avons rarement joui d'un aspect plus

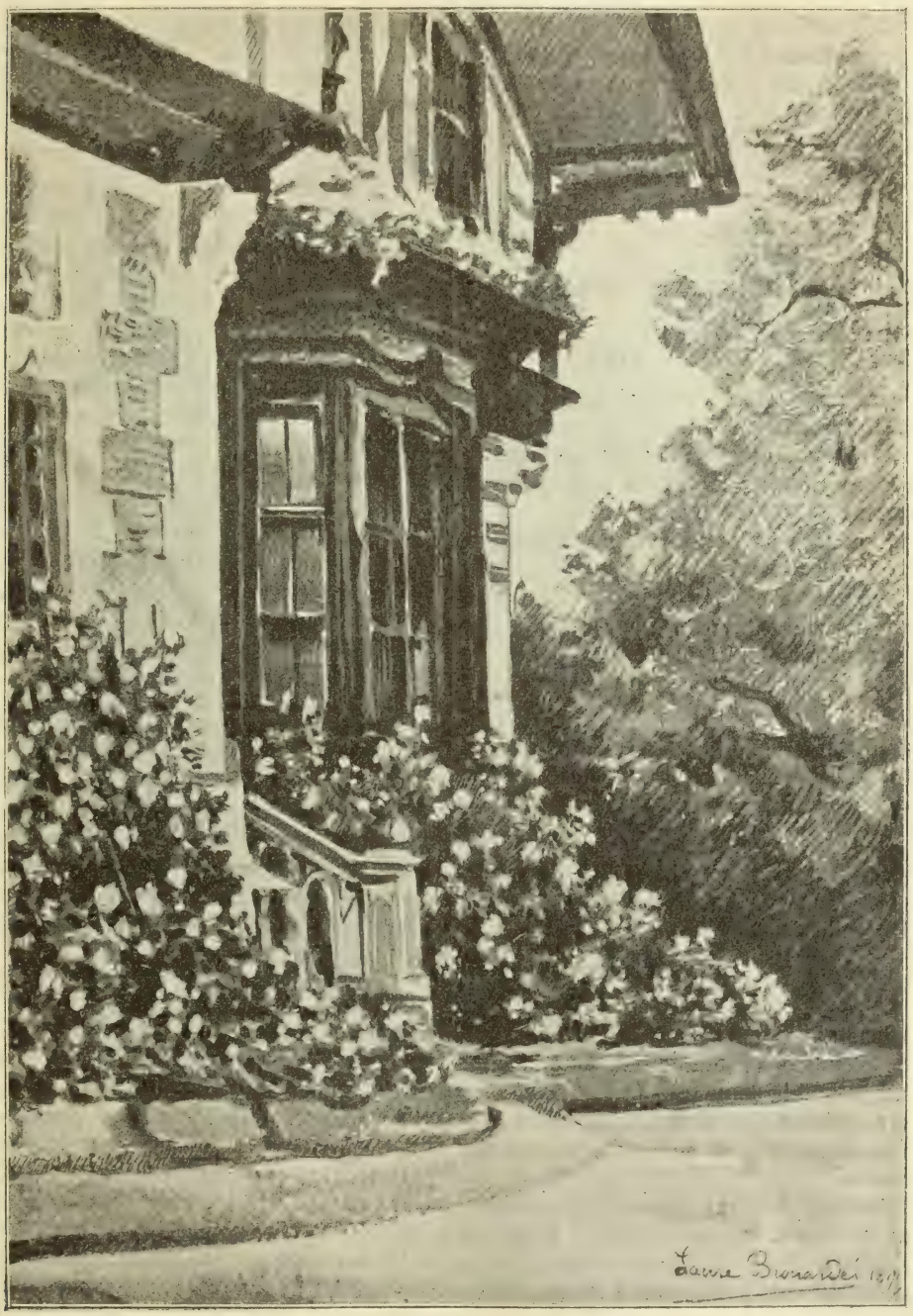


Fig. 108. — Décoration pittoresque d'une habitation par les Pélargoniums zonés.

franchement décoratif que celui de cette éblouissante parure florale, qui se renouvelle tout l'été et se prolonge jusqu'aux gelées. A cette époque, on relève les plantes ; elles retrouvent leurs petits pots et leur demi-sommeil, et peuvent être ainsi conservées à peu de frais pendant un bon nombre d'années.

Ed. André.

SUR LA DESTRUCTION DE L'ARAIGNÉE ROUGE

ET DES AUTRES PARASITES ANIMAUX

Un de nos correspondants nous ayant demandé un conseil sur le meilleur moyen à employer pour détruire l'araignée rouge, nous lui avons indiqué un mélange de substances toxiques destiné à réaliser des pulvérisations.

Les expériences qu'il a faites[1] ayant été couronnées de succès, nous croyons devoir les porter à la connaissance de nos lecteurs.

La solution que nous avions indiquée était la suivante :

Quassia amara. . . .	100	grammes
Savon blanc.	50	—
Nicotine titrée. . . .	100	—
Eau	1	litre.

préparée ainsi : On prépare une décoction de quassia dans un litre d'eau, on dissout ensuite le savon et on ajoute au mélange 100 centimètres cubes de nicotine titrée, telle qu'on la trouve maintenant dans le commerce.

En indiquant ce mélange à notre correspondant, comme susceptible de détruire l'araignée rouge, nous lui avons conseillé de faire des essais préliminaires pour s'assurer que le liquide était inoffensif pour les plantes.

Voici ce que notre correspondant nous écrit :

« J'ai fait la décoction que vous m'avez recommandée et je l'ai employée en badigeonnages ou en pulvérisations sur deux Cinéraires ; l'araignée rouge fut tuée aussitôt après l'application du liquide, mais le lendemain les deux Cinéraires étaient brûlés.

J'ai renouvelé cet essai en mélangeant la décoction avec son volume d'eau, mais je constatai que la moitié des feuilles étaient encore brûlées.

Un nouvel essai fut fait avec :

Décoction.	1/4
Eau	3/4

Ce mélange a parfaitement réussi et après deux seringages à 2 jours d'intervalle, mes plants de Cinéraires étaient débarrassés de l'araignée rouge et les feuilles ne présentaient aucune altération. »

Il serait intéressant d'étendre ces essais à un plus grand nombre de plantes présentant des organes plus ou moins délicats, plus ou moins coriaces pour dresser en quelque sorte un tableau indiquant le degré de dilution du mélange que nous avons préconisé, suivant la nature des plantes qu'il s'agit de protéger.

Je conseillerai aussi d'ajouter à la formule précédente 10 grammes de naphtol β par litre, de manière à enrayer le développement de certains champignons parasites, et surtout pour combattre avec succès la fumagine qui souvent est le fléau des serres.

En résumé, le mélange suivant :

Quassia amara . . .	100	grammes.
Savon blanc.	50	—
Naphtol β	10	—
Nicotine	100	—
Eau	1	litre.

pourra être essayé avec succès contre un grand nombre d'insectes. Il suffira de l'étendre de 2, de 3 ou de 4 fois son volume d'eau quand on voudra préserver les plantes à feuillage délicat.

En tout cas, nous conseillons toujours à nos lecteurs de faire quelques essais préliminaires de la décoction plus ou moins étendue avant de l'employer en doses massives. L. Mangin.

A PROPOS DU GREFFAGE DU CLIANTHUS DAMPIERI

M. Micheli, un des promoteurs du greffage de cette splendide Légumineuse, dont la culture était jusque-là demeurée à peu près impraticable, a présenté, à diverses reprises, des plantes ainsi greffées et qu'il cultive avec un plein succès.

Ces présentations ont montré un des plus heureux résultats de cette greffe, celui de rendre le *Clianthus Dampieri* pérennant (peut-être même arbustif par la suite) et de le faire fleurir en plein hiver. Et ce n'est pas là un fait exceptionnel, car nous avons pu voir à la même époque (mars) des plantes presque semblablement greffées et fleuries dans les cultures de MM. Vilmorin, à Verrières. La bonne végétation de la plante et plus encore sa floraison ininterrompue sont de nouveaux et excellents exemples de l'influence heureuse du sujet sur le greffon.

Le *Colutea (Sutherlandia) frutescens*, ou Baguenaudier d'Éthiopie, a jusqu'ici été principalement indiqué comme sujet pour cette greffe, alors que le *Colutea arborescens*, ou Baguenaudier commun, lui est préférable ; c'est celui-ci qui a été employé par M. Micheli pour l'obtention des plantes dont nous avons parlé, et la fig. 109 représente un *Clianthus Dampieri* greffé en février 1900 sur *C. arborescens* ; les plantes de MM. Vilmorin-Andrieux, qui ont été greffées sur *C. frutescens*, sont moins vigoureuses.

La différence physique (au moins en culture) de ces deux *Colutea* suffirait à démontrer l'avantage qu'il y a à employer le *C. arborescens*, car le *C. frutescens*, demandant beau-

[1] Ces expériences ont été faites par M. Dieulevent, jardinier à l'abbaye de Poissy.

coup de chaleur et s'hivernant difficilement, est généralement traité comme annuel ; le *C. arborescens* est un arbuste parfaitement ligneux et rustique, très commun dans les jardins.

Bien que la soudure et le développement initial des greffes soient sensiblement égaux sur les deux sujets, ceux greffés sur *C. arborescens* acquièrent par la suite plus de vigueur et surtout plus de robusticité, qu'ils doivent, sans doute, à la nature franchement ligneuse et rustique de ce dernier.

Ajoutons encore que le greffage du *Clianthus Dampieri* réussit bien aussi sur le *Clianthus puniceus* ; ce mode de greffage n'a guère été employé jusqu'ici qu'en Allemagne, à notre connaissance du moins ; il mériterait d'être essayé.

De ce qui précède, il résulte que les personnes qui ont greffé le *Clianthus Dampieri* sur le *Colutea frutescens* ne doivent pas chercher ailleurs la cause du peu de succès de leur tentative et que c'est bien le *C. arborescens* qu'il faut employer comme sujet pour cet usage.

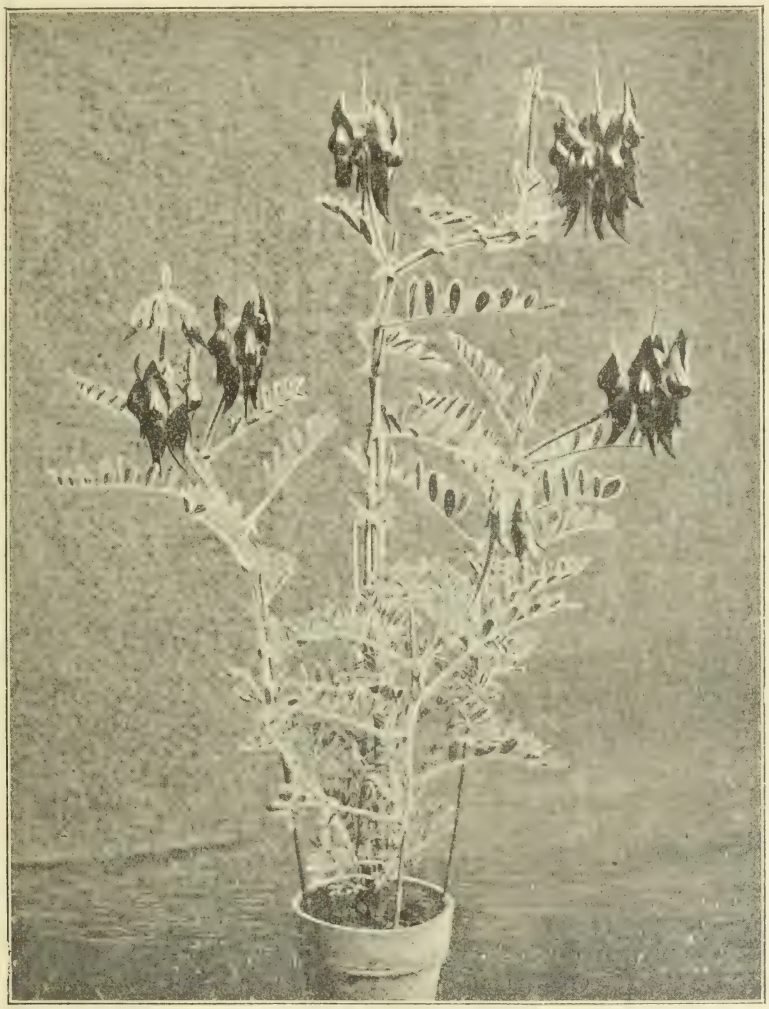


Fig. 109. — *Clianthus Dampieri* greffé sur *Colutea arborescens* en février 1909.

Cette particularité bien établie, ajoutons que le greffage, quoique apparemment très délicat, puisqu'on opère sur des plantules ayant tout au plus la grosseur d'une petite ficelle, ne demande qu'un peu de dextérité, car la soudure est si facile qu'il n'est même pas nécessaire d'attacher les greffes ; elles reprennent toutes, ou à peu près, à l'étouffée sous cloche, en serre, ou au besoin sur couche tiède. Les plantes bien soudées peuvent ensuite être cultivées tout l'été sous châssis froid et tenues pendant l'hiver en serre tempérée, saine. La floraison commence dès l'automne et s'y continue pendant l'hiver et le printemps. Nous engageons donc vivement les amateurs à cultiver ainsi le *Clianthus Dampieri*. En outre de sa réelle beauté, ils trouveront dans son greffage et son éducation ultérieure une occupation pleine d'attrait.

S. Mottet.

VARIATIONS DANS LES LILAS DE PERSE ET LES LILAS VARIN

La récente floraison des Lilas m'a permis diverses constatations, qui viennent s'ajouter aux notes que la *Revue horticole* a bien voulu enregistrer[1], ou qui les confirment.

Semis de Lilas de Perse à feuilles laciniées. — Notre semis de 1894 s'est de plus en plus caractérisé comme similitude avec les Lilas *Varin* et *Saugé*. Selon les exemplaires (42 au total), les fleurs sont plus ou moins bleues ou plus ou moins pourprées, c'est-à-dire qu'elles se rapprochent plus ou moins de l'un ou de l'autre de ces deux types ; mais, en général, elles sont intermédiares entre les deux et beaucoup reproduisent exactement la jolie variété connue dans le commerce sous le nom de L. *Varin Président Hayes*. Quant aux feuilles, qui l'an dernier étaient en partie lobées, elles sont, cette année, pour ainsi dire toutes entières : c'est à peine si, dans le lot, nous en avons rencontré, en cherchant avec soin, une demi-douzaine de lobées. Cela montre, une fois de plus, qu'il ne faut pas trop s'en rapporter à la forme que peuvent présenter les feuilles des jeunes semis, puisque cette forme est susceptible de se modifier avec l'âge.

Dans notre semis de 1895, de graines récoltées au Muséum sur *Syringa persica laciniata*, deux pieds (sur 14) ont fleuri, et tous deux paraissent intéressants : l'un est à fleurs carnées, simples, remarquablement grandes et rappelant assez, par leur ampleur, celles du *Bouvardia ;* l'autre est à *fleurs doubles* lilas pourpré. Il n'est peut-être pas inutile de noter que, sans le secours de croisements, du moins artificiels et voulus, le Lilas de Perse à feuilles laciniées nous a donné, par le semis, une belle forme à fleurs doubles. Remarquons toutefois que les graines ont été récoltées dans nos cultures, qui comptent un certain nombre de variété doubles du *Syringa vulgaris* : y a-t-il eu croisement spontané? Je laisse à d'autres le soin de se prononcer.

Les feuilles de ce nouveau Lilas de semis à fleurs doubles sont actuellement en grande partie lobées ; mais le pied est jeune, puisqu'il n'a que cinq ans, et, étant donné que, dans nos autres semis de la même espèce, les lobes ont progressivement disparu avec l'âge, il y a lieu de croire que, plus tard, ces feuilles se montreront entières.

Retour au type dans le Lilas Varin bicolore. — On sait que le Lilas Varin bicolore (*Syringa rothomagensis bicolor*, Lem. ; Syn. *S. rothomagensis alba*, Hort.) a été trouvé par M. Lemoine, en 1850, à Novéant, près de Metz, sur le Lilas *Varin* : c'est un dimorphisme de ce dernier. Souvent (notamment en 1892, 1893, 1896, 1897, 1899 et 1900), nous avons noté le retour au type, non seulement sur un pied, mais sur plusieurs exemplaires de provenances diverses. Cette année encore, nous avons fait la même constatation au Muséum et à l'École nationale d'horticulture de Versailles.

Au Muséum, la variation s'est produite sur une inflorescence unique : des fleurs bleu pourpré du Lilas *Varin* se sont montrées en mélange, et dans la proportion d'un quart environ, parmi les fleurs blanches du *Syringa rothomagensis bicolor*. Ce même pied avait déjà présenté le même fait il y a quelques années, mais sur un autre rameau.

A l'Ecole d'horticulture de Versailles, c'est sur une ramification tout entière que s'est produite la variation ; cette ramification, située au milieu des autres et en un point quelconque de la branche maitresse, portait trois inflorescences, entièrement bleu pourpré, c'est-à-dire identiques à celles du Lilas *Varin*.

Dans les deux cas, le fait que j'ai déjà observé depuis plusieurs années s'est manifesté de nouveau : les fleurs blanches du pied-mère étaient sensiblement *plus petites* que les fleurs bleues de la variation[2].

Variation du Lilas Varin en Lilas Saugé. — Le 13 mai dernier, au moment de la pleine floraison du Lilas *Varin*, mon attention fut attirée de loin par un vieil exemplaire sur tige, planté devant les Galeries de Botanique. Du milieu des fleurs bleu pourpré, se détachaient nettement des inflorescences d'un beau rouge purpurin. A l'examen et à la comparaison, je n'eus pas de peine à reconnaître, sans crainte d'erreur, le Lilas *Saugé*. J'ai tenu à faire constater le fait à plusieurs de mes collègues du Muséum. Une ramification tout entière d'une branche de Varin s'est ainsi montrée en Saugé. Inutile d'ajouter que cette ramification a été soigneusement marquée, et qu'elle sera suivie avec intérêt.

Le fait mérite d'autant plus d'être signalé que Saugé, l'obtenteur de la variété à laquelle il a donné son nom, a dit l'avoir trouvée dans un semis de Lilas de Marly[3].

L. HENRY.

[1] Voir *Revue horticole*, 1901, p. 39 et 69.

[2] Dans la *Monographie horticole des Lilas*, présentée au Congrès de 1901, j'ai signalé le fait en indiquant des particularités curieuses.

[3] *Revue horticole*, 1829, p. 81. — *Annales de la Société d'horticulture de Paris*, 1830, T. VI, p. 294.

SUR LA MULTIPLICATION DU SOLANUM WENDLANDI

Le *Solanum Wendlandi* est d'une culture plus facile qu'on ne croit peut-être généralement. Un spécimen — tout petit — que je me suis procuré l'an dernier, chez M. Bruant, de Poitiers, planté dans un pot de 32 centimètres de diamètre intérieur, en bon terreau ordinaire, a atteint une hauteur d'environ quatre mètres dans l'année.

A chaque feuille, s'est développé un bourgeon que j'ai supprimé. J'ai toutefois conservé trois bourgeons, ce qui, avec la tige centrale, ou axe, m'a donné quatre branches, qui ont porté des fleurs tout l'été. J'ai essayé le bouturage de ces bourgeons, je n'ai pas réussi ; c'est-à-dire que j'ai eu une reprise sur vingt. Tous ont perdu leurs feuilles. Je les ai jetés. J'en ai conservé un, dénudé comme les autres. Celui-là est rentré en végétation un mois après. Au mois de novembre, j'ai rabattu mon *Solanum* — en feuilles. — J'ai coupé les rameaux en fragments, de quatre à cinq centimètres de longueur, de manière que chacun d'eux fût terminé par un nœud à chaque extrémité. J'ai bouturé ces tronçons, en novembre, en supprimant les deux feuilles de l'extrémité inférieure, en terreau préalablement chauffé à 100 degrés environ, et conservé dans un endroit tempéré, à mi-ombre. Les feuilles ont tombé dix jours après, mais chaque bouture avait un large bourrelet à la base, après un mois de plantation.

Sur une quarantaine de godets, 22 de ces fragments ont dormi pendant l'hiver en serre tempérée, les autres ont pourri. Mais ceux demeurés sains se réveillent en ce moment et, à plusieurs d'entre eux, une rosette de feuilles se développe au sommet. L'œil du bas donne, aussi, signe de vitalité. Il est évident que si la température de ma serre avait été plus élevée le mois dernier, ils seraient tous en végétation. Mais j'ai dû cesser de chauffer, à cause d'une grande collection de *Pelargonium zonale*, nouveautés que je ne voulais pas forcer.

Il y a lieu d'espérer que, dans une quinzaine, mes *Solanum* obtenus de cette bizarre manière auront tapissé de leurs racines les parois de leurs godets.

J'ajouterai que le pied-mère est maintenant à boutons, sur trois branches nouvelles, hautes de 10 centimètres environ de l'extrémité. Je l'avais rabattu à 1m50 environ.

A l'endroit où ont été coupés les bourgeons latéraux l'an dernier, se développent maintenant *d'autres pousses*. Cette plante sera mise en plein air dans son pot vers le 15 mai, ainsi que l'a conseillé M. Mottet.

Louis VANVINCQ.

CULTURE DU KÆMPFERIA GILBERTI

Le *Kæmpferia Gilbertii*, Hort. Bull, charmante Scitaminée rhizomateuse n'atteignant guère plus de 20 centimètres de hauteur, est remarquable par ses feuilles oblongues lancéolées, d'un vert foncé, légèrement ondulées sur les bords et bordées d'une large bande blanche qui contraste vivement sur le vert foncé du feuillage. Cultivée en touffe, la plante forme de belles potées décoratives, comme aussi de jolies bordures, de mai à octobre.

A partir d'octobre, on diminue les arrosements pour les cesser ensuite complètement ; on coupe les feuilles à mesure qu'elles jaunissent, et, lorsque la végétation est tout à fait arrêtée, on transporte les pots ou terrines sur la bâche ou sous les tuyaux de chauffage, à un endroit sec et chaud où les rhizomes se reposent jusqu'à la fin de février ou le commencement de mars.

Dans les premiers jours de mars, on dépote les *Kæmpferia*, on en divise les rhizomes si l'on veut les multiplier, puis on les rempote en terrines de 15 à 20 centimètres de diamètre, bien drainées, avec un compost formé de un tiers de terre franche et deux tiers de terre de bruyère ou de terreau de feuilles, en plantant les rhizomes assez serrés et en les recouvrant d'environ deux centimètres de terre. Les terrines sont bassinées, puis placées sous châssis dans la serre à multiplication, où on les tient modérément humides jusqu'à ce que la végétation se développe. On peut alors retirer les plantes de sous les châssis et les placer sur les tablettes de la serre chaude, à une bonne lumière et le plus près possible du vitrage. Les arrosements doivent également devenir plus abondants et plus copieux.

Des bassinages sur les feuilles sont aussi favorables, mais doivent être donnés exclusivement avec de l'eau de pluie bien propre

Jules RUDOLPH.

REINE-MARGUERITE PLUME D'AUTRUCHE

Depuis son introduction en France, qui remonte à plus de 250 ans, la Reine-Marguerite ou Aster de Chine a subi de nombreuses et importantes modifications.

C'est peut-être, de toutes les plantes cultivées, celle qui a donné le plus grand nombre de races et de coloris.

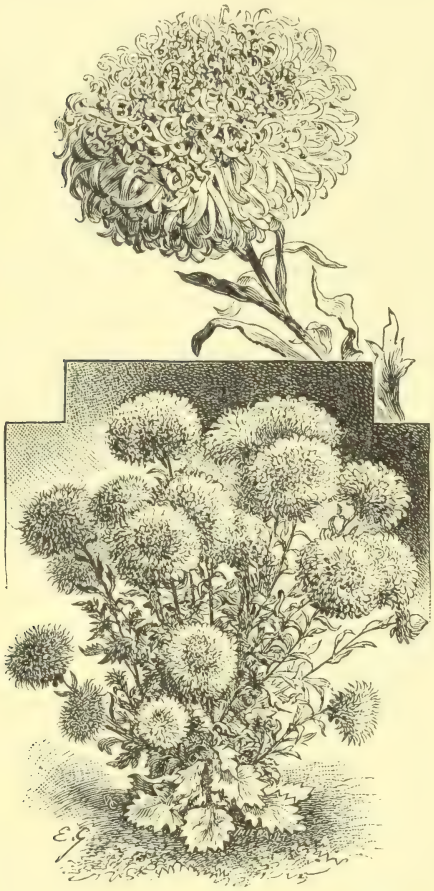


Fig. 110. — Reine-Marguerite *Plume d'Autruche.*

Cette diversité même, l'obscurité qui entoure l'origine de beaucoup de variétés et le peu de fixité de certaines d'entre elles rendent assez difficile une bonne classification des Reines-Marguerites. On peut cependant les ranger — abstraction faite des races simples et sans tenir compte du port des plantes — en trois grandes catégories basées sur la forme des fleurons :

Les Reines-Marguerites à aiguilles et japonaises, dont les fleurons soudés en forme de tubes ne présentent à l'œil que leurs revers nacrés ; les Reines-Marguerites à fleurs incurvées dont la race *Pivoine* offre le type le plus parfait, et les Reines-Marguerites à fleurs récurvées dont les variétés dites *Plumes d'Autruche* représentent le dernier perfectionnement. Ce sont elles maintenant qui mériteraient le nom de *fleurs de Chrysanthèmes*, tant elles se rapprochent des belles nouveautés qu'a produites dans ces dernières années ce genre à la mode, si ce nom n'était depuis longtemps appliqué à une race bien distincte qui ressemblait en effet aux anciens Chrysanthèmes et qui date de 1860. Je ne sais si c'est de cette vieille race que sont sorties nos variétés actuelles, mais tout semble l'indiquer.

La Reine-Marguerite *à fleurs de Chrysanthèmes*, dérivant elle-même de la race dite *imbriquée*, s'en distingue par ses fleurons plus longs, moins serrés les uns sur les autres ; c'était déjà, si l'on considère nos goûts actuels, un perfectionnement qui s'accentua beaucoup, dans les races hâtives, avec l'apparition des *Reine des Halles*, *Printanière*, *Triomphe des Marchés*, joignant à un port lâche des fleurs à ligules très longues et légères. Mais l'apparition, vers 1889, de la race *Comète* marqua l'étape la plus importante de cette évolution.

Non seulement les ligules sont plus longues encore que dans les variétés anciennes, mais elles abandonnent la position imbriquée plus ou moins symétrique pour se recourber et se recroqueviller dans tous les sens, et donner aux fleurs cet aspect échevelé que l'on recherche dans les Chrysanthèmes. On peut dire que, depuis lors, tous les efforts se sont portés vers l'amélioration de ce type ; de nouveaux coloris apparaissent chaque année ; puis, en 1893, c'est la *Comète géante* qui offre, en plus grand et en plus beau, toutes les perfections de la *Comète ordinaire;* et enfin nous voici arrivés aux *Plumes d'Autruche* qui, par la largeur de leurs fleurs et l'originale disposition de leurs ligules, surpassent de beaucoup toutes leurs devancières.

Le coloris blanc existait seul tout d'abord ; c'est de lui que sont sortis le rose et le lilas rougeâtre représentés sur la planche ci-contre ; d'autres couleurs existent aussi : le violet, le gris de lin, le carné, mais sont encore loin d'être fixées.

Un des principaux mérites de la Reine-Marguerite *Plume d'Autruche* est son port assez compact sans être serré, et dressé comme dans les races pyramidales ; les fleurs centrales sont naturellement les plus grosses, mais il s'en

J. R. Guillot del.

Chromolith. J. J. Goffart, Bruxelles

Reines - Marguerites Plume d'autruche

produit sur les ramifications en assez grand nombre pour faire de chaque pied un superbe bouquet. La grâce de ces fleurs énormes, portées sur des pédoncules longs et solides, en fait un élément de tout premier ordre dans les garnitures florales.

La culture est la même que celle des autres races demi-hâtives. Des semis échelonnés du milieu de mars au milieu de juin, à froid, mais autant que possible sous châssis, permettent d'obtenir une floraison qui se prolonge de juillet en septembre. On sait que les Reines-Marguerites sont des plantes relativement rustiques et peu exigeantes; cependant une terre sèche et meuble sera toujours préférable.

Ph.-L. de Vilmorin.

LA POMME DOUBLE BONNE-ENTE

Dans son compte rendu du Congrès pomologique de Vervins en 1899, à la Société nationale d'horticulture de France, M. Lucien Baltet s'est livré à une étude intéressante des cultures cidricoles de la Thiérache. Nous avons déjà parlé de cette étude [1]. Les Pommes de la Thiérache sont à deux fins : soit à cidre, soit à couteau. Parmi celles qui sont le plus fréquemment employées pour la fabrication du cidre, on cite la Pomme *Double Bonne-Ente* (ou *Double Bon-Pommier*); or, le cidre de cette contrée est d'une qualité particulière telle que les Allemands ne dédaignent pas d'en faire du « champagne ».

Nous trouvons la Pomme *Double Bonne-Ente* décrite dans le numéro de janvier 1901 de la *Pomologie française*, organe de la Société pomologique de France, par M. de la Bastie.

Mais M. Carrière l'a décrite autrefois dans la *Revue horticole* (en 1882 [2]). Son article était accompagné, en outre, d'une planche coloriée. Comme on le verra ci-dessous, les deux descriptions sont, sur la plupart des points, identiques.

DESCRIPTION DE M. DE LA BASTIE	DESCRIPTION DE M. CARRIÈRE
« *Fruit* gros et très gros, sphérique, tronqué à la base, peu régulier dans son pourtour anguleux et vaguement côtelé.	« *Fruit* gros et même très gros, atteignant de 7 à 8 centimètres de diamètre, parfois légèrement côtelé.
Queue très courte, forte, implantée dans une cavité profonde s'élargissant largement sur les bords bosselés et côtelés.	*Queue* très courte, dépassant à peine la cavité.
Œil moyen ou petit pour le fruit, mi-ouvert ou mi-clos, inséré dans une cavité assez profonde, plus ou moins large, plissée et irrégulièrement côtelée sur les bords.	*Œil* ouvert, à divisions calycinales assez longues, étalées.
Peau lisse, à peine onctueuse, jaune citron se dorant à l'insolation, teintée sur presque toute sa surface et lavée par places de rouge sanguin strié de même plus foncé, parsemée de points gris, plaquée de fauve dans la cavité de la queue.	*Peau* à fond d'un beau jaune d'or, se colorant presque partout, même bien longtemps auparavant la maturité, d'un rouge brillant, parfois légèrement striée de rouge sang.
Chair blanchâtre ou légèrement jaunissante, surtout contre la peau, veinée de verdâtre, assez fine ou mi-fine, tendre, passablement juteuse, sucrée, acidulée, peu parfumée. Loges petites, mi-creuses. »	*Chair* serrée, blanche, sucrée, un peu cassante, finement et très agréablement parfumée. Loges petites; pépins peu nombreux. »

En outre, M. Carrière a décrit ainsi l'arbre lui-même :

« Arbre vigoureux, très fertile. Feuilles des rosettes largement et brièvement ovales, brusquement arrondies, terminées en une pointe étroite et courte, cuspidée-obtuse, inégalement mais peu profondément dentées, à face supérieure verte, glabre, l'inférieure glaucescente, fortement velues, à nervures inférieures colorées. Pétiole plus ou moins rouge. »

M. de la Bastie qualifie la Pomme *Double Bonne-Ente* d' « assez bonne ». Sans doute, l'éminent dégustateur s'est-il seulement placé au point de vue du dessert. Mais on sait qu'il s'agit ici d'une Pomme à deux fins.

Quant à l'origine exacte de cette variété, origine que M. de la Bastie déclare ignorer, elle est encore établie d'une manière précise par M. Carrière dans le même article. « Cette variété, dit-il, a été obtenue par M. Dubois, pépiniériste à Landrecies (Nord), et nous en devons la connaissance à un amateur passionné de fruits, M. Chemin, rue du Bac, 110, à Paris. » M. Carrière concluait en exprimant la conviction que cette Pomme pourrait entrer dans la culture courante en vue de l'approvisionnement public. Pour l'instant, c'est une des plus recherchées à cet égard, comme aussi pour la fabrication des cidres à champagniser, dans la région dont nous avons parlé plus haut.

H. Dauthenay.

[1] Voir *Revue horticole*, 1900, p. 228.
[2] Voir *Revue horticole*, 1882, p. 336.

BÉGONIAS VERNON A FEUILLES PANACHÉES

La plante que nous signalons aujourd'hui à l'attention des lecteurs de la *Revue horticole* est, à notre connaissance, absolument inédite.

C'est une acquisition extrêmement heureuse que, sans exagération, nous qualifions de sensationnelle. C'est du moins l'impression qu'elle nous a produite lors de sa présentation.

Ce gain, élégant et tout à fait distinct, est dû à M. Edmond Poiret, jardinier à Taissy, près Reims (Marne), qui l'a présenté pour la première fois en séance de la Société d'horticulture de Soissons (Section de Fismes) le lundi 15 avril dernier.

En voici l'historique très succinctement exposé :

En mai 1900, dans un semis de *Begonia semperflorens atropurpurea nana*, M. E. Poiret remarqua sur une plante l'extrémité d'une jeune ramification montrant une panachure bien accusée d'un beau blanc brillant.

Cette plante fut alors attentivement suivie et mise en observation en pleine terre à mi-ombre. La panachure alla en s'accentuant et la plante montra d'autres ramifications sur lesquelles se développèrent des feuilles presque toutes blanches.

Sur la partie panachée de ce Bégonia, M. Poiret eut alors l'idée de féconder artificiellement deux fleurs femelles choisies sur les ramifications montrant des feuilles marginées de blanc sur fond vert, tandis que le pollen, au contraire, était pris sur des fleurs portées par des pousses à feuilles presque totalement blanches. Il obtint deux capsules qui arrivèrent à bonne maturité et dont l'une était elle-même panachée.

Les graines, récoltées avec grand soin, furent semées dès le 15 novembre 1900, en terrines et en serre, avec les précautions habituelles.

De ce semis, M. Poiret obtint environ 250 jeunes plantules, dont 80 toutes blanches, mais qui, étant anémiées, ont fondu ; puis 50 bien panachées et le reste tout vert.

Or, ce sont précisément les plantes panachées obtenues de ce semis et déjà fortes, bien caractérisées, que M. Poiret a montrées à Fismes, le 15 avril dernier.

Mais ce qu'il y a de curieux ici, c'est que de ce semis est sorti à la fois le *Begonia Vernon nain panaché* (fig. 111), et le *Begonia Vernon type* tout aussi élégamment et aussi fortement panaché que le précédent.

Pour se faire une idée de la beauté et de l'élégance de ces plantes, il suffit de dire que les feuilles, relativement amples, du Bégonia *Vernon* sont, ici, le plus souvent très largement marginées de blanc brillant, et, d'autres fois, presque toutes blanches ; ce qui, en outre, augmente la qualité de cette panachure, c'est que la teinte rouge du Bégonia *Vernon* vient ici se traduire par une nuance rose extrêmement délicate et comme fondue sur le bord des feuilles.

Les Bégonias *Vernon à feuilles panachées* seront certainement deux bien bonnes plantes de plus à ajouter à la liste déjà longue des variétés de *Begonia* issues de l'espèce *B. semperflorens*. Ils se comporteront sans doute mieux à mi-ombre qu'au plein soleil, à l'inverse du type dont ils sont sortis.

Fig. 111. — Bégonia *Vernon* nain à feuilles panachées *Edmond Poiret*.

Ces deux accidents bien fixés ne sont pas encore au commerce, mais nous leur prédisons un avenir assuré. D'ailleurs, nous nous proposons de maintenir les lecteurs de la *Revue horticole* au courant de la diffusion qu'ils sont appelés à prendre [1].

Ajoutons enfin que ces deux plantes ayant été présentées devant la section centrale de notre Société, à Soissons, le 5 mai dernier, il leur a été décerné une récompense spéciale ; leur présentateur a alors proposé de donner le nom de *Président Deviolaine* au *grand Vernon panaché*, et celui d'*Edmond Poiret*, le sien, au *Vernon nain panaché*.

Ch. Grosdemange.

[1] Bien que l'obtenteur soit arrivé à fixer ces intéressants gains par le semis, dans une proportion relativement grande, il nous paraît évident qu'à l'avenir on devra surtout les propager par le bouturage.

EMPLOI DU SPHAGNUM DANS LE SEMIS DES GRAINES

Dans le semis de certaines graines de plantes exotiques, la terre doit être considérée simplement comme un *appui* pour les semences qui, sitôt levées, sont repiquées et traitées autrement. Cela est surtout vrai pour certaines graines à germination lente comme celles des Palmiers, Cycadées, Pandanées. Dans ce cas, la terre elle-même doit être rejetée pour ce genre de semis, parce qu'au contact d'une humidité constante, elle se décompose rapidement; on peut la remplacer avantageusement par la sciure de bois, le gravier fin, les cendres, les fibres de coco, le sable, qui sont des matières conservant l'humidité, en même temps que peu sujettes à la décomposition.

Toute une série d'autres végétaux exige d'autres soins pour le semis de leurs graines; ce sont les Aroïdées, les Broméliacées, les Népenthées, les Orchidées, les Droséracées, les Taccacées, etc. Pour quelques-unes de ces graines, qui sont charnues et qui doivent être semées dès leur maturité, comme celles des Aroïdées, il faut une matière conservant longtemps et facilement l'humidité, d'autant plus nécessaire dans le cas présent que ces graines ne doivent presque pas être recouvertes. Pour d'autres graines qui sont très fines, comme celles des Népenthées, Orchidées, Droséracées, il faut une matière se rapprochant le plus de celle dans laquelle vivent ces plantes ou que leur nature réclame.

Dans ces deux cas, le *Sphagnum* peut être considéré comme le meilleur des sols pour semer ces graines capricieuses : c'est une matière propre, absorbant facilement et conservant longtemps l'humidité.

Pour cet usage, il est nécessaire de l'employer vivant et aussi peu étiolé que possible; on préfère généralement celui qui a des têtes grosses et bien vertes.

On peut l'utiliser seul ; mais, presque toujours, on lui associe environ par moitié des fibres de racines de Polypode, le tout bien haché et mélangé aussi bien que possible.

On prépare les terrines à semer de la façon suivante :

Après les avoir remplies, à la moitié de leur hauteur, de tessons de pots bien propres et disposés de façon que les plus gros se trouvent en bas, on étend, sur ce lit de tessons, une légère couche de *Sphagnum* afin d'empêcher la terre de glisser entre les tessons, puis on remplit la terrine avec le mélange de *Sphagnum* et de Polypode, en donnant à l'ensemble une forme un peu bombée au milieu. Si l'on doit semer sur du *Sphagnum* pur, il faut disposer à la surface du récipient une couche de têtes de *Sphagnum* bien vertes. Ces terrines sont ensuite posées sur des soucoupes remplies d'eau qui pénètre par capillarité, par le dessous du pot, et entretient la mousse dans un état permanent d'humidité ; ou bien, elles sont mises sous châssis, à l'étouffée, dans la serre à multiplication, où on les bassine aussi souvent que cela est nécessaire, en tenant compte de l'espèce de plantes qui est semée.

Nous avons employé le *Sphagnum* pur pour le semis des graines de *Drosera*, *Nepenthes*, *Sarracenia*, *Tacca*, etc. Pour opérer ce semis, les graines ont été répandues aussi régulièrement que possible, celles des *Tacca* un peu recouvertes par la mousse, puis les terrines, recouvertes d'une cloche, ont été mises dans la serre à multiplication, à 25° centigrades.

Le *Sphagnum* mélangé de fibres nous a donné un très bon résultat pour les semis d'*Aglaonema*, *Anthurium*, *Caladium* parmi les Aroïdées, pour ceux de *Billbergia*, *Encholirion*, *Pitcairnia*, *Vriesea*, parmi les Broméliacées, pour les *Cypripedium* parmi les Orchidées. Les graines un peu grosses, comme celles des Aroïdées, sont appuyées sur le compost et recouvertes ensuite d'une légère couche de *Sphagnum* haché menu ; les graines de Broméliacées et celles des Orchidées n'ont pas besoin d'être recouvertes. La levée de ces graines a lieu suivant les espèces, après un temps plus ou moins long, qui varie de un à deux mois pour les Aroïdées, autant pour les Broméliacées, de trois à six mois et plus pour les Orchidées, en tenant compte qu'il faut encore considérer comment et quand les graines ont été récoltées, etc. ; les conditions de maturité des graines, par exemple, influent certainement sur la réussite des semis autant que la manière dont ils sont faits.

A part son utilisation dans les semis spéciaux que nous venons d'indiquer, le *Sphagnum* est encore employé avec succès pour maintenir une *fraîcheur constante* sur les semis d'autres graines en terrines ou en pots, dont la levée est très lente : Cycadées, Palmiers, Pandanées. Pour éviter d'être obligé de mouiller fréquemment ces semis, on étend sur les terrines ou pots une couche de deux à trois centimètres de *Sphagnum* que l'on maintient facilement frais au moyen de légers bassinages. De cette façon, la terre placée sous la mousse sèche beaucoup

moins facilement et les graines en germination ne sont pas sujettes à des alternatives de sécheresse et d'humidité, qui sont toujours préjudiciables à une bonne levée. Cet emploi du *Sphagnum* en couverture peut être étendu à tous les semis de graines de plantes levant seulement après un temps assez long, et dont les semences sont assez enterrées pour ne pas être dérangées par la mousse.

Jules RUDOLPH.

LE POIS MERVEILLE D'AMÉRIQUE ET SA CULTURE

Il existe une multitude de variétés de Pois, que l'on peut grouper en trois catégories :

1° Les Pois *à rames*, qui atteignent de 1 mètre à 1m 80 de hauteur ;

2° Les Pois *demi-nains*, dont la végétation ne s'élève qu'entre 50 centimètres et 1 mètre ;

3° Les Pois *nains*, qui n'atteignent que 25 centimètres à 50 centimètres de hauteur.

Dans cette dernière catégorie, l'expérience nous a fait particulièrement préférer la variété *Merveille d'Amérique*, Pois minuscule, le « roi des nains », sans parchemin et souverainement avantageux, tant au point de vue de ses facilités de culture qu'à celui de sa production.

Cette variété, cultivée en culture forcée, donne les meilleurs résultats et ne se « dédit » nullement sous l'influence de la chaleur concentrée. C'est également là un grand avantage sur beaucoup d'autres variétés.

Le Pois *Merveille d'Amérique* appartient à la série des Pois *ridés* ; son grain est d'une grosseur ordinaire ; il est très recherché sur nos marchés à cause de sa succulence : ses cosses, que représente la figure 112, contiennent ordinairement de huit à dix grains.

Grâce à sa taille extrêmement naine, comme on le voit par la figure 113, et à sa grande précocité, il lui est appliqué avantageusement la culture spéciale suivante :

Ce Pois présente l'avantage de pouvoir être semé en rangs beaucoup plus rapprochés que d'ordinaire.

Le semis de pleine terre peut se faire en sillons distancés de 20 centimètres les uns des autres. C'est ainsi qu'une planche de 1m 60 de largeur peut être divisée en neuf rayons. C'est donc une précieuse économie de surface.

Mai, juin, juillet et août sont les quatre mois préférés pour cette culture de pleine terre.

Pendant la végétation, deux binages suffisent complètement à entretenir le bon état de la plantation ; le premier sert à aérer le sol et à détruire les mauvaises herbes ; le deuxième, tout en supprimant l'herbe qui aurait pu repousser, sert à procéder à un buttage, de façon à garantir les jeunes plantes des coups de vent et des trop fortes pluies, qui pourraient le coucher à terre et nuire ainsi à sa bonne production. Ces deux binages se font à quinze jours ou trois semaines d'intervalle, suivant l'activité de la végétation. De fréquents arrosages lui sont utiles dans les grandes chaleurs, et, à partir du mois de juillet, on étendra un léger paillis sur les semis.

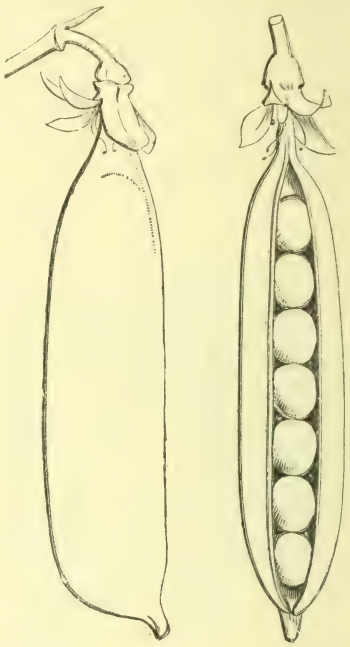


Fig. 112. — Cosses et grains du Pois *Merveille d'Amérique*.
Grandeur naturelle.

Fig. 113. — Pois *Merveille d'Amérique*.

Mais le grand avantage de cette culture consiste à pouvoir doubler la plantation d'un deuxième semis, et c'est ici que j'appelle surtout l'attention. C'est après d'avantageuses

expériences que je pratique cette méthode, qui me donne les meilleurs résultats. La façon de procéder est des plus simples : lorsque le Pois a atteint de 10 à 15 centimètres de hauteur et que le premier fleuron fait son apparition, c'est le moment de pratiquer l'opération du buttage. Lorsqu'elle a été pratiquée, on retrace un sillon entre chaque rang, puis l'on opère dans ce nouveau sillon un deuxième semis. Sans se nuire l'un à l'autre, cette alternance des semis est fort avantageuse parce que l'on obtient deux récoltes. Mais il est nécessaire, pour cela, de bien choisir le moment, surtout de ne pas faire le deuxième semis trop tôt.

La récolte du Pois *Merveille d'Amérique* se fait en deux cueillettes ; lorsque l'on fait la deuxième récolte sur le premier semis, on arrache toutes les fanes de ce premier semis, et la plantation se trouve ainsi renouvelée par le deuxième.

Puis l'on procède à un profond binage sur l'emplacement même de la première récolte, afin d'alléger le sol et de donner à la terre un renouveau d'activité. On favorise ainsi la végétation de ce deuxième semis.

En procédant de cette façon, on a économisé des frais de main-d'œuvre qui résultent de l'installation de rames et de l'opération du pincement, qui se pratique dans certaines contrées.

Enfin, la double culture par les semis plus rapprochés et alternés dans une même planche, pratique qui économise le sol, est très facile à faire avec le Pois *Merveille d'Amérique*. C'est là un avantage à considérer et qui fait de ce Pois une variété fort recommandable.

E. Lambert,

LE FENOUIL DE FLORENCE OU FENOUIL DOUX

Dans les derniers concours temporaires qui ont marqué la part brillante prise par l'horticulture à l'Exposition universelle, les visiteurs s'arrêtaient devant un légume inconnu de la plupart d'entre eux, et de forme étrange, le Fenouil *de Florence (Fœniculum dulce*, C. Bauh., *Anethum dulce*, DC.), exposé par la maison Vilmorin-Andrieux et Cie.

C'est le *Finocchio dolce*, si répandu et si estimé en Italie.

La base des pétioles des feuilles est dilatée en une large expansion foliacée, charnue, carénée comme la coque d'une barque. Ces expansions foliacées s'engaînent les unes dans les autres, formant une sorte de pomme, et donnant à la plante cet aspect étrange que reproduit la figure 114. La hauteur totale de cette plante ne dépasse guère 60 centimètres.

C'est l'agglomération des expansions dont nous parlons qui constitue un produit comestible très usité en Italie.

« A Naples, dit le *Bon Jardinier* de 1873, surtout dans les États romains, et plus loin encore, du coté de Venise, on fait un usage si général de ce Fenouil, que l'on ne peut faire un pas dans les villes ni traverser un village sans en rencontrer. Nulle table où il n'en soit servi, et cela depuis janvier jusqu'en juin. »

Le *Bon Jardinier* d'alors avait tiré ces renseignements de *Notes sur les jardins du sud de l'Italie*, écrites en 1840 par M. Audot, éditeur, à cette époque, du *Bon Jardinier*, et reproduites par la *Revue horticole* en 1841 (p. 18). On voit que ce n'est pas aujourd'hui la première fois que la *Revue horticole* renseigne ses lecteurs sur le *Fenouil de Florence*.

Dans ses *Notes*, M. Audot dit qu'on sert ce Fenouil comme le Céleri, à la sauce blonde ou en salade, ou bien encore en soupe, comme les Choux. On le mange aussi à la fin des repas, cru et sans assaisonnement. « Je n'ai pas manqué, dit M. Audot, de commencer par rire

Fig. 114. — Fenouil de Florence.

de cet usage, qui me rappelait celui, pratiqué en Angleterre, de servir les Radis au dessert. » Et il ajoute qu'il eût préféré le manger en hors-d'œuvre comme les Radis ou les Artichauts à la poivrade.

MM. Paillieux et D. Bois, qui ont, dans *le Potager d'un curieux*, consacré au Fenouil dont il est ici question un chapitre étendu, lui donnent le nom de Fenouil *doux*, traduisant

ainsi littéralement son nom botanique *Fœniculum dulce* [1] ; et ce Fenouil doux est bien le même que celui vendu sous le nom de Fenouil *de Florence* par la maison Vilmorin, qui attribue le nom de Fenouil *doux* à une autre espèce, le *Fœniculum officinale*, All., *Anethum Fœniculum*, L., par opposition au Fenouil *amer (F. vulgare*, Gærtn.) [2].

Les auteurs du *Potager d'un curieux* ont, comme le *Bon Jardinier* de 1873, cité les *Notes* de M. Audot. Mais ils ont apprêté et mangé eux-mêmes du Fenouil *doux*. Ils l'ont accommodé de trois manières, dont ils ont été également satisfaits : à la crème, au jus et au Parmesan. Cette dernière recette leur a été fournie encore par le *Bon Jardinier* de 1873, qu'il faut, comme eux, citer textuellement pour donner exactement la bonne manière d'accommoder le Fenouil *de Florence :*

« Pour l'apprêter au gratin (au Parmesan), on le fait cuire à l'eau auparavant. Puis on prend une casserole dans laquelle on met du beurre, et ensuite un lit de Fenouil déjà cuit et égoutté, coupé par quartiers; on le sale et poivre légèrement ; on saupoudre avec du fromage de Parme râpé et de petits morceaux de beurre, et on continue jusqu'à ce que la casserole soit pleine. On fait cuire à feu modéré, couvrant la casserole ou tourtière de son couvercle, sur lequel on doit mettre de la braise. »

La saveur du Fenouil cuit rappelle assez celle du Céleri, mais avec un goût un peu sucré et un léger parfum d'Anis.

Le Fenouil *de Florence* se sème pendant toute la durée du printemps et d'une partie de l'été, jusqu'à la fin de juillet. Les semis de printemps donnent des produits qui se consomment en été et au commencement de l'automne. Les semis d'été donnent des produits qui acquièrent de la consistance à la faveur des pluies d'automne, et que l'on consomme en hiver et jusqu'en février-mars.

Parmi les diverses manières proposées de cultiver le Fenouil *de Florence*, nous choisirions de préférence celle qu'indiquent MM. Paillieux et Bois. Le semis doit être d'abord fait en pépinière, puis, lorsque les jeunes plants ont quatre ou cinq feuilles, on les met en place en terre légère où le terreau doit dominer, à 35 centimètres en tous sens. Au cours de leur croissance, les plantes sont buttées deux fois. L'espacement choisi facilite le buttage ; cette opération rend très tendre et très succulente la base de la plante en la blanchissant. Il faut biner toutes les fois que le sol se croûte, et donner de fréquents et abondants arrosages.

Le Fenouil cultivé en été monte très vite à graines ; d'autre part, lorsqu'il est formé, la pourriture peut l'atteindre. Il faut donc en surveiller de près la formation, et l'arracher moins gros plutôt que de s'exposer à le perdre,

La culture pour la consommation hivernale est d'ailleurs plus importante. Les plants provenant des semis de juillet sont mis en place en septembre sur trois rangs, dans des planches dressées d'une largeur correspondante à celle des châssis, avec lesquels on couvrira les plantes à l'approche des premiers froids. Les procédés de conservation hivernale sont les mêmes que ceux qu'on applique au Céleri, aux Scaroles ou aux Choux-fleurs [3].

H. Dauthenay.

EXCURSION DES ÉLÈVES DE L'ÉCOLE DE VERSAILLES

SUR LE LITTORAL MÉDITERRANÉEN

L'excursion annuelle des élèves de l'Ecole nationale d'horticulture, partie de Versailles le 27 avril dernier, sous la conduite de M. Nanot, directeur de l'Ecole et de M. Lafosse, professeur, était, cette année, particulièrement intéressante, puisqu'il s'agissait de visiter le littoral méditerranéen.

Cette visite ne devait pas manquer d'intéresser vivement ceux des élèves qui n'avaient pas encore eu l'occasion de voir les cultures du Midi.

Ce n'est qu'à partir de Lyon que l'aspect de la végétation commence à se modifier d'une manière appréciable. Avec des Mûriers, on voit çà et là des arbres de Judée (*Cercis*), couverts de fleurs, puis des *Eriobotrya* (Néfliers du Japon) et de sombres rideaux de *Cupressus sempervirens*.

Après Tarascon, les Oliviers deviennent nombreux ainsi que les Chênes Yeuses.

Après avoir traversé, près de Toulon, une région de culture maraîchère assez importante, nous avons visité, à Ollioules, l'établissement de M. Brémond fils, où de grandes étendues sont cultivées en Jacinthes, Narcisses et *Freesia*, pour la production des bulbes destinés à la culture forcée dans le nord de la France et à l'étranger.

Toute cette région de la banlieue de Toulon, que l'on nomme « le plan d'Ollioules », jouit d'un climat particulièrement doux ; c'est ainsi qu'à l'établissement de M. Ferrand, nous avons vu de remarquables cultures d'Œillets qui fleurissent tout l'hiver, abrités simplement par des paillassons.

Après un court passage à Tamaris, tout garni de

[1] *Le Potager d'un curieux*, 3e col., p. 192.
[2] *Les plantes potagères*, 2e col., p. 239.
[3] Voir *Revue horticole*, 1900, p. 609.

ses villas ornées de Palmiers, de Citronniers et d'Orangers, nous avons visité, à Hyères, tout d'abord le vaste établissement de M. A. Geoffroy-Saint-Hilaire, au Gros-Pin, si intéressant par ses cultures de Palmiers, surtout de *Phœnix*, qui couvrent des étendues considérables ; nous avons également beaucoup admiré les *Pritchardia* (*Washingtonia*) et les Dattiers en bordure des allées.

Après une visite au jardin Denis, à la villa « La Blocarde », remarquable par ses beaux arbres exotiques, appartenant à M. Dellor, où nous avons admiré une avenue de *Phœnix canariensis* de toute beauté, nous nous sommes arrêtés à l'établissement Deleuil, plus spécialement cultural ; nous y avons remarqué un grand nombre de plantes grasses et surtout d'*Aloe*, qui sont des formes nouvelles obtenues par le semis. On y fait également une culture très intéressante des Cannas et des Glaïeuls à contre-saison pour la vente des fleurs coupées pendant l'hiver.

Le jardin de la Ville est orné de très beaux Palmiers et de gigantesques *Eucalyptus* ; mais, s'il faut faire un aveu, tout cet ensemble de végétaux exotiques ne nous empêche pas de nous souvenir de nos Chênes et de nos Marronniers ; nous trouvons tous ces feuillages trop sévères, les Palmiers trop raides et les *Eucalyptus* trop délabrés avec leurs ramilles pendantes et leurs écorces en lambeaux.

Au sortir d'Hyères, pour aller à Saint-Raphaël, on pénètre dans des forêts de Chênes-liège et de Pins, avec les talus du chemin de fer entièrement garnis de Lavande sauvage.

A Cannes, après avoir assisté, sur la place du marché toute couverte de Platanes, à la vente des Roses et des Œillets, nous avons visité successivement : la villa Rothschild où nous avons admiré la beauté et la grandeur des végétaux qui la peuplent, ainsi que leur arrangement et leur entretien ; la villa Ménier, non moins belle que la précédente par les essences qui s'y trouvent, et d'un caractère encore plus grandiose, avec ses vues nombreuses ménagées sur la mer ; la villa Valetta, remarquable par ses Palmiers et ses splendides Fougères arborescentes ; Allerton, dessiné par notre professeur M. Ed. André, et dont les sites, plus escarpés que les précédents, ménagent de belles vues sur le Golfe-Juan et sur les Iles Sainte-Marguerite.

Au Golfe-Juan, nous avons surtout visité les établissements de cultures, et tout d'abord celui de MM. Nabonnand frères, où nous avons pu voir de grandes étendues en Rosiers, en Palmiers et en différentes autres plantes du littoral, puis celui des « Cocotiers », vaste plantation de Palmiers de outes espèces mais surtout de *Cocos flexuosa* ; on ne voit, sous leur épais feuillage, que des fûts élancés dont l'ensemble produit un curieux effet. On se demande si ce n'est pas là l'illusion d'un « sous-bois « tropical.

Bijou-sur-Mer, appartenant à M. L. Chabrier, nous a tous émerveillés par son arrangement ; cette étroite bande de terre placée à l'extrémité des rochers a bien gardé le caractère d'une nature presque sauvage ; les rochers artificiels s'y mêlent aux naturels avec accompagnement de ruines nouvellement construites, sans qu'il soit facile de distinguer le vrai du faux.

A Antibes, la villa Thuret, dirigée par M. Poirault, est toute remplie de beaux exemplaires d'espèces végétales rares ; son arrangement en fait un beau parc ; l'établissement Vilmorin est remarquable par la grande surface vitrée qui abrite les énormes quantités de plantes cultivées pour la multiplication, et principalement des Primevères de Chine et des Cannas ; Eilen Rock est remarquable par ses hautes roches, tantôt constellées de fleurs, tantôt déchiquetées et arides.

Notre séjour à Antibes se termina par la visite de l'établissement Carriat, remarquable par ses cultures de Rosiers *Maréchal Niel* et d'Œillets pour la production, en serre, de fleurs pendant l'hiver.

Une journée passée à Nice nous a permis d'admirer le « Parc-aux-Roses » de M. Mari, jardin remarquable par la culture de Rosiers en serres et surtout par celle des Orangers.

Nous avons admiré d'autres merveilles végétales à Monaco : les serres et jardins du prince, situés sur le sommet escarpé du rocher et d'où le spectacle de la mer et de Monte-Carlo est certainement l'un des plus beaux qu'on puisse imaginer ; les jardins du Casino de Monte-Carlo, dessinés par M. Ed. André, avec leurs magnifiques scènes de Palmiers, de plantes grasses et de gigantesques *Ficus* ; et enfin les carrés de culture et les belles serres de la Société des bains de mer.

L'agréable trajet de Menton à Bordighera, sur la route de la Corniche, qui escalade à chaque instant les derniers contreforts des Alpes, nous a laissé d'agréables impressions. Après avoir franchi la frontière, nous sommes arrivés chez M. Hanbury, à la Mortola, villa si remarquable par ses collections d'*Agave*, d'*Aloe*, de Crassulacées et de Cactées, et de bon nombre d'autres plantes subtropicales qu'un climat tout particulier a permis de réunir dans ce parc si intéressant au point de vue botanique en même temps que paysager.

Après avoir passé à Vintimille, nous avons pu voir, à Bordighera, la culture des Palmes de *Phœnix dactylifera* utilisées en Italie dans les cérémonies religieuses ; cette culture consiste surtout à lier les feuilles à la façon de nos salades, ce qui leur donne une coloration jaune d'or.

Au retour, un arrêt à Lyon nous a permis de visiter le parc de la Tête-d'Or, dont nous avons parcouru rapidement les collections et le jardin d'hiver qui, malgré sa beauté, devait nécessairement nous paraître un peu froid, après les merveilles végétales que nous venions de passer en revue.

En résumé, nous avons rapporté, de ce splendide voyage, la meilleure et la plus vive impression, tant au point de vue de la beauté des sites que de celui de la valeur des végétaux qui les ornaient, et nous en garderons certainement un long souvenir.

HOULET,
Élève de troisième année
à l'Ecole nationale d'horticulture.

UNE VIOLETTE EN ARBRE

Depuis quelques années, on voit, dans les expositions, des Violettes « en arbre ». Ces curieuses plantes ayant suscité un certain intérêt auprès du public horticole et amateur, M. Dauthenay leur a consacré dans la *Revue horticole*, il y a deux ans, un article avec figure [1].

Dans cet article, l'auteur signale, entre autres remarques judicieuses, le moyen employé pour obtenir ces Violettes ; moyen seulement visible pour les observateurs au courant des " trucs " de jardinier. Leur tige n'est, en réalité, qu'un stolon (ou " coulant ") dont on a favorisé l'accroissement en grosseur et en longueur en supprimant constamment les bourgeons axillaires et ceux de la base. Ce stolon ne se tient, d'ailleurs, dressé qu'à l'aide d'un tuteur.

Ces Violettes ne diffèrent donc guère des Violettes rampantes, bien que toutes les variétés stolonifères ainsi traitées, dit l'auteur, ne soient pas susceptibles de donner l'illusion d'une plante arborescente. Dire si ce stolon, qui n'est physiologiquement qu'une tige rampante, est susceptible ou non de s'épaissir et de se lignifier avec le temps, et de pouvoir ensuite se tenir droit de lui-même, nous ne le savons pas, mais nous pencherions volontiers pour l'affirmative.

Il y a donc là un fait intéressant à constater, qui permettrait, le cas échéant, de l'appliquer avec chances de succès à diverses plantes stolonifères, notamment aux Fraisiers, comme l'a, du reste, fait remarquer M. Dauthenay.

Il y a bien eu, autrefois, dans les jardins, une Violette " en arbre ", car on en trouve la mention dans les anciens ouvrages d'horticulture. La Quintinye, *en 1730*, en parlait comme suit dans ses *Instructions sur le jardinage* :

« A l'égard de la Violette en pyramide, appelée aussi Violette arborée, elle élève une ou plusieurs tiges qui, depuis le pied jusqu'à la cime, se chargent d'une quantité de petits boutons en forme d'une longue pyramide ; ces boutons, qui sont longuets et canelés, s'élargissant, sont comme autant de petites étoiles bleues, du milieu desquelles s'élève un petit filet blanchâtre ; ces fleurs sentent comme le storax ; cette plante doit être considérée parce que, parfois durant plus de six mois, elle est en fleurs.

« Elle veut du soleil médiocrement, une bonne terre forte ; il faut l'arroser abondamment ; elle ne graine point, mais on la multiplie par le moyen des racines qui sont pleines de lait ; on rompt celles-ci en morceaux, elles reprennent, s'élèvent et portent des fleurs. »

Fig. 115. — Violette en arbre.

Nous ne pensons pas qu'il s'agisse là de la plante envisagée ici, ni même d'une Violette *odorante* et pas plus d'ailleurs que de l'espèce botanique *Viola arborescens*, L., dont le nom fait allusion au caractère qui nous occupe. On sait, en effet, que plusieurs espèces de Violettes, étrangères à notre flore, ont des tiges plus ou moins nettement frutescentes. Cette indication suffit, toutefois, pour avoir éveillé l'attention à une date déjà très reculée.

D'autre part, M. Dauthenay a rappelé qu'il existe encore une autre Violette en arbre « qu'on rencontre quelquefois, dit-il, qu'il faut mettre au moins six ou sept ans pour former, dont la hauteur n'excède guère 10 centimètres, et qui est à fleurs doubles ».

La Violette en arbre, dont nous montrons aujourd'hui la figure (fig. 115), correspond assez aux indications ci-dessus. Présentée à l'une des dernières réunions de la Société nationale

[1] Voir *Revue horticole*, 1899, p. 142.

d'horticulture de France, quelques personnes l'ont reconnue, notamment M. Boucher qui nous a dit l'avoir possédée, mais perdue. C'est bien une Violette *odorante à fleurs doubles*. Mais elle est plus haute que celle dont a parlé M. Dauthenay, question de temps mis pour la former, probablement. Sa tige mesure 20 centimètres de hauteur et se tient parfaitement droite sans tuteur. Les fleurs en sont petites, mais bien doubles et violet-bleu foncé. C'est certainement une variété horticole, mais probablement fort ancienne.

Nous avons trouvé cette Violette à Versailles, chez M. Puteaux, amateur passionné d'horticulture, dont le jardin et les serres quoique petits sont remplis de plantes rares, nouvelles ou anciennes. Voyant que sa Violette nous intéressait vivement, il nous a gracieusement offert le pied que montre la figure 115 ; il a eu de plus l'obligeance de nous fournir, par lettre, les renseignements suivants :

« Quant à la Violette en arbre, je n'en connais ni le nom ni l'origine et jusqu'à ce jour personne n'a pu me les donner. C'est une vieille plante oubliée, perdue, que j'ai découverte dans notre jardin. Quand mon père, il y a plusieurs années, vint l'occuper, je trouvai cette Violette abandonnée et végétant sans soins dans le coin d'une plate-bande. Ayant remarqué quelques petites tigelles érigées, au milieu de l'enchevêtrement des stolons, j'eus l'idée de relever et de mettre en pots ces petits pieds. En supprimant les stolons et en continuant leur suppression, j'arrivai à former les petits arbustes que vous avez vus. La plante est encore au repos (16 mars), mais si l'on avait eu la précaution de la rentrer en serre durant la saison hivernale, elle continuerait à fleurir. La fleur est double, violette et très odorante. »

En examinant la figure 115, on pourrait être frappé des dimensions relativement grandes du pot par rapport à la plante. En voici la raison : C'est une notion connue de physiologie végétale que l'importance du système radiculaire d'une plante et celle de sa ramification aérienne sont en raison l'une de l'autre. Les modifications successives qui ont changé la souche de la Violette en une tige ligneuse ont augmenté peu à peu, en même temps, le nombre de ses racines.

Nous ne saurions ajouter d'autre détail aux renseignements de M. Puteaux. Cependant, et sans douter aucunement qu'il s'agisse bien là d'une variété spéciale présentant à un degré extrême la faculté de développer une tige élevée et sous-ligneuse, nous pensons qu'il ne serait peut être pas impossible de faire monter et vivre sur tige d'autres variétés de la Violette odorante, à l'aide de la suppression rigoureuse des stolons et, au besoin, de la culture en pots. Nous fondons cette opinion sur ce fait, qu'on peut observer sur des vieux pieds de certaines variétés cultivées, et mieux encore, sur le type sauvage des bois, des tiges tout à fait analogues comme constitution, bien que n'atteignant que quelques centimètres de hauteur.

En tout cas, il y a là une expérience à tenter et une distraction susceptible d'intéresser bien mieux les amateurs patients. Que n'obtient-on par cette méthode ? Le Réséda, l'Héliotrope, par exemple, sont bien, eux aussi, devenus quelquefois arborescents.

S. Mottet.

LE PATCHOULY

En les rencontrant dans une serre, on regarde toujours avec intérêt les plantes qui, à un titre quelconque, nous sont utiles et nous rappellent les services qu'elles rendent ; de ce nombre est le Patchouly, duquel on tire le parfum qui porte son nom.

Dans le *Manuel général des plantes*, Jacques et Hérincq disent, à propos des emplois de cette plante : « Elle sert à faire des sachets odorants, dont les dames font usage pour parfumer leurs vêtements. Dans l'Inde, le Patchouly est connu sous le nom de *Pucha-Pat*, et il est apporté dans les bazars par les marchands arabes et mogols. Les femmes se servent, pour se parfumer les cheveux, de l'huile essentielle qu'on retire des feuilles. »

Originaire des Indes orientales et connu depuis 1848, le Patchouly (*Pogostemon Patchouly*, Pell., *P. Heyneanus*, Benth.), de la famille des Labiées, est un arbuste pouvant atteindre 1 mètre de hauteur, à tiges d'abord couchées, puis dressées, garnies de feuilles pétiolées, largement ovales-aiguës, de 8 à 10 centimètres de longueur, veloutées, grossièrement dentées, et exhalant, lorsqu'on les froisse, une odeur pénétrante et un peu musquée. Les fleurs de cette plante sont disposées en épis axillaires et apparaissent de juin en août ; elles sont petites, blanches, tachées de pourpre et de nul intérêt au point de vue ornemental.

Le Patchouly est très facile à cultiver ; c'est une plante de serre tempérée ; elle est vigoureuse, aimant l'air et la lumière, exigeant

un compost de terreau et de terre franche par moitié, des arrosements très abondants pendant toute la belle saison, mais que l'on doit cependant modérer d'octobre à mars. Des récipients assez grands sont nécessaires lorsque l'on veut obtenir de fortes plantes, et, quand cela est possible, la pleine terre dans les serres ou les jardins d'hiver produit d'excellents résultats. En mars, on taille les plantes en les rabattant aussi bas que possible, puis on leur donne un rempotage copieux. La multiplication de cette Labiée se fait avec la plus grande facilité au moyen du bouturage des extrémités des rameaux effectué au printemps, à chaud. L'enracinement est des plus rapides ; au moyen d'un ou deux pincements, on arrive vite à former des touffes bien feuillues. Pendant l'été, cette plante peut être cultivée avec succès dans la serre froide ; nous avons également obtenu un bon résultat en la cultivant sous châssis pendant l'été. On pourrait même essayer, croyons-nous, sa culture à l'air libre, pendant la belle saison, dans un endroit chaud et abrité.

A dire vrai, le Patchouly n'est pas une plante des plus ornementales, quoiqu'il ait le mérite de pousser rapidement et facilement, et d'avoir un feuillage abondant, d'un beau vert ; mais l'amateur curieux trouve bien dans sa serre une petite place pour y loger trois ou quatre potées de cette plante, dont il peut respirer le parfum en froissant légèrement ses feuilles.

Au moment de rabattre les plantes, en mars, on peut utiliser les rameaux coupés que l'on fait sécher à l'ombre et qui exhalent alors leur parfum, dans toute son intensité.

Jules RUDOLPH.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 8 MAI 1901

Floriculture-Orchidées

Grand a été, à cette séance, le nombre des apports. Celui, très important, de la maison Vilmorin-Andrieux et Cie, comprenait : 1° un groupe de superbes *Clianthus Dampieri* greffés sur Baguenaudier d'Ethiopie (*Colutea frutescens*) ; 2° un magnifique lot de Calcéolaires herbacées en deux races : la race anglaise, à fleurs globuleuses, bicolores, nombreuses sur l'inflorescence, mais groupées à un niveau assez irrégulier ; et la race française, à fleurs bien plus grandes et plus plates, mouchetées, moins nombreuses mais couvrant plus régulièrement la plante ; 3° un lot de douze variétés de Pensées, parmi lesquelles brillaient particulièrement *La Parisienne* et la *cuivrée à grande fleur ;* 4° une collection de plantes alpines et similaires, dans laquelle on notait le *Saxifraga atropurpurea*, formant un tapis ras, à fleurs roses ; les *Cypripedium pubescens, Orchis purpurea, Lotus peliorhynchus, Trillium erectum. Rodgersia podophylla, Viola palmata*, etc.

MM. Cayeux et Le Clerc exposaient une intéressante collection de plantes vivaces. Le beau Phlox bleu, *Phlox divaricata*, un curieux *Phlox suaveolens variegata* aux feuilles longues, panachées de blanc, le *Phlox amœna*, l'*Anthemis Chia*, le *Viola cornuta La Lorraine*, le *Lasthenia californica*, le *Veronica repens* en tapis ras, le *Platystemon californicum* aux longues fleurs blanches, y brillaient entre toutes.

On notait encore les superbes Œillets *Colosse* de M. Vacherot ; l'un d'eux, *Secrétaire Chatenay*, rouge minium vif, est porté par une tige haute de 1m 80 : un homme de haute taille peut donc en sentir l'odeur sans se baisser ! Notons encore *Président Bellair*, rouge caroubier, et *Madame Villard*, blanc teinté de chair.

Par contre, peu nombreuses sont venues les Orchidées. Les plus importantes présentations sont de MM. Cappe et fils : *Cypripedium Martin-Cahuzac;* de M. Béranek : *Miltonia Bleuana nobilior, Cypripedium* divers ; de M. Driger : *Oncidium concolor ;* de M. Doin : *Odontoglossum triumphans superbum, O. Adrianæ Leoniæ*, plusieurs *Cattleya* ; de MM. Duval et fils : *Lælio-Cattleya Acklandiæ purpurata, Cattleya Mossiæ aurea*, et plusieurs *Odontoglossum*.

Arboriculture d'ornement

Les présentations, à ce comité, deviennent de plus en plus importantes : une belle émulation y règne en ce moment. Dans l'importante exposition de M. Lecointe, nous notons un *Diclytra spectabilis* à feuillage panaché de jaune d'or, et un Marronnier d'Inde à feuillage panaché de blanc ; un rouge *Cydonia japonica Maulei*, le *Malus Robustabletti*, le *Caragana sibirica*, le *Staphylea trifoliata*, puis des *Berberis, Coronilla, Ribes* divers, et enfin 70 variétés de Lilas.

M. G. Boucher présentait aussi une nombreuse collection de Lilas, parmi lesquels nous avons retrouvé avec plaisir le beau *Syringa macrostachya*. En Lilas le Muséum avait aussi une belle présentation, bien groupée par espèces. On y voyait un semis issu du *Syringa persica laciniata*, qui permet de considérer cette espèce comme l'origine des Lilas *Varin* et *Saugé* ; puis le *Syringa pubescens*.

MM. Simon-Louis, de Plantières-lès-Metz, présentaient une nombreuse collection de rameaux fleuris, parmi lesquels le curieux *Cerasus Sieboldi luteovirescens*, les *Cerasus Avium flore pleno, Cytisus ratisbonnensis* et *C. austriacus*, un *Amygdalus* nain à floraison très tardive, l'*Ononis rotundifolia*, puis des *Ribes, Malus, Pyrus*, etc.

Dans une autre importante collection, de M. Nom-

blot, on notait surtout le *Malus spectabilis flore pleno*, le *Prunus sinensis rosea*, le *Lonicera tatarica rosea*, le *Caragana arborescens*, l'*Exochorda grandiflora*, une belle Glycine blanche, et un grand nombre de variétés de Lilas.

Enfin, dans la présentation de l'Ecole d'horticulture de Saint-Mandé, en outre des nombreuses Amygdalées et Pomacées déjà observées dans les autres lots, nous avons remarqué le *Neviusia Alabamensis*, le *Cercis canadensis*, le *Cytisus Weldeni*, le *Rubus deliciosus* et de beaux rameaux de *Xanthoceras sorbifolia*.

Arboriculture fruitière — Culture potagère

M. Parent présentait des primeurs : superbes Figues de la variété *Barbillon*, provenant d'un forçage commencé en décembre ; Melons *Prescott fond blanc* et Fraises *Docteur Morère*. M. Meslé et M. Franck de Préaumont présentaient aussi de superbes Fraises *Docteur Morère*. Citons aussi les Cerises forcées de M. Meslé. En fruits admirablement conservés, notons les Pommes de *Calville*, de M. Enfer, et les Raisins *Chasselas* de M. Sadron.

H. Dauthenay.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 au 22 mai, les affaires ont été peu brillantes. Beaucoup de marchandises et peu d'acheteurs, d'où baisse des prix.

Les **Roses** de Paris étant assez abondantes, il n'y a que le choix extra qui atteint des prix élevés : la plus chère, *Kaiserin Augusta Victoria*, se paie de 6 à 10 fr. la douzaine ; *Ulrich Brunner*, de 0 fr. 75 à 7 fr. ; *Jules Margottin*, de 0 fr. 50 à 2 fr. ; *Souvenir de la Malmaison*, très rare, de 4 à 6 fr. ; *Général Jacqueminot*, de 1 à 1 fr. 25 ; *Maréchal Niel*, de 2 à 5 fr. la douzaine ; *Caroline Testout*, *Captain Christy*, *Eclair*, *La France*, *Paul Neyron*, sont payées suivant choix, de 1 fr. 50 à 8 fr. la douzaine ; *Anna de Diesbach*, *La Reine*, *Mme Gabriel Luizet*, autour de 2 fr. Les **Roses** du Midi (*Maréchal Niel*, *Paul Nabonnand*, *Marie Van Houtte*, *Comte d'Eu*), de 0 fr. 40 à 1 fr. la douzaine. Les *Pompon*, de 0 fr. 15 à 0 fr. 30 la botte ; *Safrano* se paie autour de 6 fr. le panier de 20 douzaines.

Les **Œillets** de Nice se paient de 0 fr. 50 à 1 fr. 25 la douzaine ; les groses fleurs font absolument défaut. Les **Œillets** d'Ollioules, dont il y a de très grands arrivages, valent de 5 fr. à 25 fr. les cent bottes, de chacune 12 fleurs. L'**Œillet** *Mignardise*, en provenance de Toulouse, encombre le marché, on le vend à n'importe quel prix.

Les **Iris** de Paris valent de 0 fr. 20 à 1 fr. 50 la douzaine ; de Nice, de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la douzaine ; du Var, de 0 fr. 05 à 0 fr. 10 la botte de 12 fleurs. Les **Glaïeuls** *Colvillei* valent de 1 fr. 25 à 1 fr. 75 les douze tiges ; *Gandavensis*, 0 fr. 50 la tige. L'**Oranger** se tient à 1 fr. le cent de boutons. Les **Camellias** sont en baisse très sensible, 0 fr. 75 la boîte de 12 fleurs. Le **Gardenia** de Paris se paie 0 fr. 50 la fleur. L'**Ixia** vaut de 0 fr. 10 à 0 fr. 40 la douzaine, le rouge vif atteint le plus haut prix.

Le **Muguet**, est très abondant ; de plein air, on a vendu de 0 fr. 40 à 0 fr. 80 la botte ; de serre, 1 fr. 50 la botte. Le **Myosotis** vaut de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la botte. La **Jacinthe** se termine entre 0 fr. 50 à 0 fr. 60. Les **Tulipes** *Perroquet* valent de 0 fr. 20 à 20 fr. 40 ; les autres sortes, 0 fr. 20 la botte de 6 fleurs. Le **Réséda**, 0 fr. 20. **Narcisse** *Poète* de Paris, 0 fr. 10. Le **Bleuet**, de 0 fr. 10 à 0 fr. 15 la botte. La **Giroflée** *quarantaine* se paie 0 fr. 15 à 0 fr. 25 la botte.

La **Violette** de Paris est toujours très rare, on la vend de 0 fr. 15 à 0 fr. 25 le petit bouquet. La **Violette** de *Chien* se paie de 0 fr. 40 à 0 fr. 60 le boulot. La **Violette** *de Parme*, de Paris, vaut de 1 fr. à 1 fr. 50 le bottillon ; celle de Toulouse est terminée.

L'**Anthurium** vaut 0 fr. 10 la spathe. L'**Arum**, suivant choix, se paie de 3 fr. à 4 fr. la douzaine de spathes. Le **Clivia** vaut de 0 fr. 40 à 0 fr. 60 la fleur.

Le **Lilas** de serre, en raison des arrivages de celui de plein air, se vend difficilement 2 fr. à 4 fr. 50 la botte sur courtes tiges. On paie, longues tiges, 4 fr. à 10 fr. la botte. Le **Lilas** de plein air se paie de 0 fr. 15 à 1 fr. 50 la botte, suivant choix ; le *rouge double* et le *blanc double* atteignent les plus hauts prix. Les **Pivoines** de Montreuil valent de 1 fr. 50 à 2 fr. 50 la botte de 12 petites bottes de 6 branches.

Les fleurs des forceries anglaises : **Amaryllis**, se vend 1 fr. 75 la branche. Le **Lilium** *lancifolium album*, de 3 à 4 fr. la douzaine. L'**Eucharis**, dont il n'y a presque pas d'arrivages depuis huit jours, s'est vendu de 5 fr. à 6 fr. la douzaine. Le **Médéola** est très recherché, les arrivages sont très restreints, on les vend 8 fr. la douzaine de branches. Les **Asparagus** *plumosus* et *Sprengeri*, suivant la longueur des branches, valent de 1 fr. 50 à 3 fr.

La vente des fruits est assez régulière. Les **Raisins** : des forceries françaises : *Frankenthal* et *Forster's white seedling*, de 7 à 12 fr. le kilo ; des forceries belges, de 5 à 11 fr. le kilo ; les **Raisins** conservés frais : *Chasselas doré* de Thomery, de 8 à 10 fr. ; le *Black Alicante*, de 5 à 9 fr. le kilo. Les **Fraises** de serre valent de 1 à 5 fr. la caisse de 10 à 15 fruits ; de Carpentras, de 0 fr. 75 à 1 fr. 50 la caisse ; d'Hyères, de 2 fr. 25 à 3 fr. 50 la corbeille ; de Carpentras, de 2 fr. à 2 fr. 35 la corbeille. Les **Pêches** de serre, de France, de 1 fr. à 7 fr. la pièce ; de Belgique, de 0 fr. 75 à 2 fr. la pièce. Les **Brugnons**, de 2 fr. à 5 fr. pièce. Les **Cerises** valent de 1 fr. à 4 fr. la caisse de 12 à 25 fruits, en provenance d'Espagne on vend de 0 fr. 80 à 1 fr. le kilo. Les **Prunes** valent de 3 fr. à 12 fr. la caisse. Les **Abricots** d'Espagne valent de 1 fr. à 3 fr. la caisse. Les **Melons** de 3 fr. à 20 fr. pièce. Les **Framboises** se paient de 3 fr. à 3 fr. 75 le petit pot. Les **Ananas** des Canaries, de 5 à 8 fr. pièce. Les **Pommes** d'Australie, de 25 à 30 fr. la caisse de 25 kilogs ; la **Pomme** de la Rochelle se paie de 35 à 75 fr. les 100 kilos. Les **Poires** d'Australie, arrivées en mauvais état, n'ont pas trouvé acquéreur au prix, demandé, de 1 fr. la pièce. A signaler un arrivage de **Mangues** des Iades, fruits provenant du **Mangifera** *indica* ; ce fruit est excellent, on a vendu au prix de 1 fr. 50 la pièce. Les **Bananes** valent de 15 à 30 fr. le régime.

Les **Haricots verts** de châssis valent 6 fr. le kilo. ; de Marseille, de 2 à 5 fr. ; d'Algérie, de 0 fr. 80 à 1 fr. 20 ; d'Espagne, de 1 fr. 20 à 2 fr. le kilo. **Pois**

verts du Var, de 50 fr. à 70 fr. ; de la Gironde et du Lot-et-Garonne, qui font leur apparition, de 70 fr. à 80 fr. ; d'Espagne, de 45 fr. à 50 fr. ; d'Algérie, de 45 fr. à 50 fr. les 100 kilos. On cote au cent : **Laitues**, de 6 fr. à 10 fr. **Romaines**, de 10 à 20 fr. **Choux-Fleurs** d'Angers, de 6 à 45 fr. ; de Paris, de 15 à 50 fr. ; de Barbentane, de 50 à 60 fr. **Chicorées frisées**, de 10 à 20 fr. **Choux** pommés nouveaux, de 12 à 14 fr. **Artichauts** du Var, de 6 à 16 fr. ; de Perpignan, de 14 fr. à 18 fr. ; de Cavaillon, de 30 fr. à 35 fr. ; d'Algérie, de 10 à 30 fr. On cote aux 100 kilogs : **Tomates** des forceries françaises, 250 fr. ; des Canaries, de 80 à 170 fr. ; **Ognons** nouveaux de Nantes, de 35 fr. à 50 fr. ; des autres provenances, de 40 fr. à 60 fr. On cote aux 100 bottes : **Carottes** nouvelles, de 60 à 125 fr.

Le **Cresson** vaut de 5 à 12 fr. le panier de 20 douzaines. Les **Champignons** de couche valent de 1 fr. à 1 fr. 60 le kilo. Les **Morilles**, de 3 à 8 fr. le kilo. Les **Girolles**, de 2 à 5 fr. le kilo. Les **Cèpes**, 1 fr. 50 à 1 fr. 70 le kilo. Les **Asperges** de Lauris et Mérindol valent de 1 fr. à 4 fr. la botte ; d'Argenteuil, de 2 à 6 fr. ; d'Orléans, de 0 fr. 50 à 2 fr. 50.

La **Pomme de terre nouvelle** commence à arriver par grandes quantités d'Espagne ; les envois du Var et des Bouches-du-Rhône sont également plus réguliers ; on vend en provenance d'Algérie et d'Espagne, de 40 à 42 fr. ; du Midi, de 40 à 70 fr. les 100 kilogs.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

N° 3303 (Doubs). — L'article dans lequel il a été parlé de l'*Eremurus robustus* vu au concours temporaire de l'Exposition ne donne que de succinctes indications de culture, parce que cet article n'est qu'un compte rendu d'exposition. Mais M. Ed. André a indiqué la culture des *Eremurus* dans la *Revue* en 1886, p. 222, puis en 1899, p. 374 ; ces indications peuvent être résumées comme suit :

Les **Eremurus** ne craignent pas les froids de nos hivers ; ils peuvent donc leur résister sous une couverture de feuilles comme les *Tritoma*, à la condition de ne pas être plantés en terrain humide. Le sol doit être riche, profond, meuble et très bien défoncé. Il importe aussi de les cultiver de manière à bien accentuer leur période de repos, comme pour les Lis. A cet effet, quand la floraison est terminée, on les laisse sans arrosement jusqu'à une sécheresse complète des racines charnues. Pendant la végétation, c'est le contraire : il faut arroser abondamment. On doit choisir une exposition chaude, ensoleillée, garantie contre l'humidité hivernale et planter profond (de 0m30 à 0m40).

Les *Eremurus* se multiplent de graines semées à l'automne qui suit immédiatement leur maturation. On les cultive sous châssis en pots de plus en plus grands au fur et à mesure qu'ils prennent de la force, pendant les deux premières années. On a bien soin déjà d'accentuer aussi la période de végétation en leur donnant un bon compost au moment du rempotage, qui se fait aux premiers signes du départ de la végétation (terre franche, terreau de feuilles et terre de bruyère par tiers). La mise en pleine terre a lieu au printemps de la troisième année. Les plantes sont de force à fleurir deux ou trois ans après, à condition de ne plus les changer de place.

N° 3844 (Ariège). — M. Brugère, qui habite la Corrèze, et s'y est adonné avec passion à la **culture du Châtaigner**, préconise les variétés suivantes, classées par ordre de mérite :

1° La *Bourrue*, qui est la meilleure et presque la seule admise sur le marché de Bordeaux : arbre vigoureux, très petit, portant de beaux et bons fruits avec feuillage magnifique, bois mou, de qualité inférieure.

2° La *Caussine*, précoce, mais ne se conservant pas.

3° La *Fouillargeonne*, petit fruit délicieux, résistant parfaitement aux gelées printanières, évitant celles d'automne par sa chute précoce, fruits peu marchands à cause de leur petit volume.

4° L'*Insalade*, de première qualité, très précoce, excellente de conservation ; mais originaire des pays chauds, produit peu ici.

5° La *Verte*, très tardive, très productive, bonne pour sécher ; mais cette variété ne réussit bien que dans les situations privilégiées.

6° La *Piale*, marron très estimé, mais trop petit.

7° La *Gaillacoise*, très bonne Châtaigne.

8° *Marron de Luc*, fort beau, mais, dans certaines années, ne produisant que peu ou point.

N° 3772 (Vienne). — Pour **déterminer** d'une manière certaine le nom d'**une variété de Poire**, le fruit, examiné seul, ne suffit presque jamais ; aussi faut-il toujours examiner le bois, ainsi qu'un rameau de l'année, avec ses feuilles. En effet, sous l'influence du terrain et de l'exposition, selon aussi que l'arbre est franc de pied ou greffé sur franc ou sur Cognassier, et enfin selon que le fruit provient de la fleur terminale ou d'une fleur axillaire de l'ombelle, il se présente parfois, entre plusieurs fruits d'une même variété, des différences telles qu'on peut se demander, malgré toute l'expérience acquise, si certains d'entre eux n'appartiennent pas à des variétés de caractères voisins. Les caractères tirés du bois et de la végétation sont toujours plus sûrs que ceux tirés de la forme, de la couleur et même de la chair du fruit.

Cela dit, la Poire que vous nous avez envoyée parait être une *Jaminette* ou *Bergamote d'Austrasie*, à moins qu'il ne s'agisse que d'une *Bergamote Espéren* déformée.

Orléans. — Imp. G. Jacob, Paul Pigelet, successeur *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon

CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — L'Exposition de la Société nationale d'horticulture de France ; les distinctions ; les fêtes et les grands prix. — La fête de bienfaisance de la Société nationale d'horticulture de France. — L'orage du 29 mai à Paris ; inondation de l'Exposition d'horticulture. — Dégâts causés par un orage au parc de la Tête-d'Or à Lyon. — Concours à la mémoire de Louis Van Houtte à la prochaine Exposition de Ledeberg-lès-Gand. — Sur l'altération des Pommes. — Exposition internationale d'horticulture à Budapest en 1902. — Expositions annoncées. — Les « plantes d'hivernage ». — Contre la mévente des fruits. — Bibliographie : *La Vigne et le vin*, par MM. Paul Jamain, Georges Bellair et Claude Moreau.

Mérite agricole. — Le *Journal officiel* a publié la liste des promotions et nominations faites dans l'ordre national du Mérite agricole, à l'occasion de diverses solennités présidées soit par le Président de la République, soit par l'un des membres du gouvernement, et en particulier à l'occasion de l'Exposition horticole et du Concours régional de Nice et de l'Exposition d'horticulture des Tuileries ; nous y relevons les suivantes qui intéressent l'horticulture :

Grade d'officier.

MM.

Caille-Barelle (Paul), président de la Société d'horticulture de Niort (Deux-Sèvres). Chevalier du 21 mars 1896.

Carriat (Benoît), horticulteur à Antibes (Alpes-Maritimes) : création d'un important établissement d'horticulture. Nombreuses et hautes récompenses. Chevalier du 3 janvier 1896.

Niolet (Jean-François), propriétaire à Paris : président du comité de culture potagère à la Société nationale d'horticulture. Président des comités et du jury de la classe 44 de l'Exposition universelle de 1900.

Piquant (Jean), chef de culture pépiniériste à Ivry (Seine) : plusieurs récompenses, dont une médaille d'or de collaborateur à l'Exposition de 1900 ; 40 ans de pratique horticole. Chevalier du 12 janvier 1896.

Tassin (Félix), directeur de la Société florale « la Victorine », à Nice (Alpes-Maritimes) : lauréat de nombreux concours et expositions. Un diplôme d'honneur à l'Exposition de 1900 ; plus de 40 ans de pratique. Chevalier du 26 juillet 1890.

Vidal-Baume (Jean-Baptiste-Louis), ingénieur-constructeur à Boulogne-sur-Seine (Seine) : plus de 300 récompenses dans les concours régionaux, comices, etc. Membres des comités d'admission et d'installation et lauréat de 3 médailles d'or à l'Exposition de 1900. Chevalier du 17 mars 1897.

Grade de chevalier.

MM.

Barré (François), horticulteur à Fontenay-aux-Roses (Seine) : nombreuses récompenses. Grand prix à l'Exposition de 1900 ; 28 ans de pratique horticole.

Becquerel, maraîcher à Montrouge (Seine) : cours et conférences sur la culture maraîchère ; 30 ans de pratique.

Béranger (Auguste), pépiniériste à Cagnes (Alpes-Maritimes) : plusieurs médailles d'or dans les concours et expositions ; 22 ans de pratique horticole.

Blaizot (Paul-Charles), agriculteur à Nogent-sur-Seine (Aube) : président de la Société d'horticulture de Nogent-sur-Seine. Propagation des meilleures méthodes de culture.

Bonnejean (Charles-Louis), pépiniériste à Fontenay-aux-Roses (Seine) : récompenses dans divers concours et expositions ; 40 ans de pratique agricole.

Breton (Albert-Louis), pépiniériste à Fontenay-aux-Roses (Seine) : 20 ans de pratique horticole.

Caillon (Alcide), horticulteur à Niort (Deux-Sèvres) : membre du jury dans les concours et expositions. Nombreuses récompenses. Lauréat d'une médaille de vermeil à l'Exposition de 1900 ; 20 ans de pratique.

Cauvin (Edouard-Joseph-Antoine), propriétaire agriculteur à Touët-Escarènes (Alpes-Maritimes), membre des syndicats agricoles de l'Escarène. Reconstitution de vignobles. Plantations d'arbres fruitiers. Innovation de la taille rationnelle des Oliviers ; 30 ans de pratique agricole.

Coudry (Léopold), directeur du refuge de Plessis-Piquet (Seine) : nombreuses récompenses dans différents concours horticoles. Médaille d'or à l'Exposition de 1900.

Curti (Joseph), horticulteur, conseiller municipal à Nice (Alpes-Maritimes) : amélioration et extension de cultures horticoles. Vulgarisation en montagne de la culture des bonnes variétés fruitières.

Dufour (Charles), propriétaire rosiériste à Nice (Alpes-Maritimes) : extension donnée à la culture des Roses. Recherches et expériences utiles à l'agriculture ; plus de 20 ans de pratique.

Gault (Alfred-Stanislas), jardinier à la Courneuve (Seine) : 50 ans de pratique horticole.

Gondouin (Louis-Annet), chef jardinier municipal à Ivry-sur-Seine (Seine) ; 11 ans de services.

Lecomte (François-Théophile), horticulteur, arboriculteur à Nouzon (Ardennes) : nombreuses récompenses ; 38 ans de pratique.

Lhez (Jean-Pierre), horticulteur à Bagnères-de-Bigorre (Hautes Pyrénées) : lauréat de nombreux concours et expositions ; 30 ans de pratique.

Martin (Paul), ingénieur des arts et manufactures à Nice (Alpes-Maritimes) : secrétaire général de la Société d'agriculture, d'horticulture et d'acclimatation de Nice. Organisation des concours et expositions de cette Société. Direction et amélioration de plusieurs exploitations horticoles, dans les Alpes-Maritimes et dans le Var.

Massieux (Pierre), propriétaire viticulteur et horticulteur à Talence (Gironde) : importantes améliorations foncières. Extension donnée à la culture des primeurs ; 15 ans de pratique agricole.

Michel (Basile), cultivateur-maraîcher à Ivry-sur-Seine (Seine) : trésorier d'une Chambre syndicale d'horticulture. Diverses récompenses dans les concours et expositions ; plus de 20 ans de pratique agricole.

Poizat (Antoine), horticulteur à Neuville-sur-Saône (Rhône) : fondateur et directeur de l'école de greffage de Neuville. Lauréat de nombreux premiers prix dans divers concours et expositions ; 40 ans de pratique.

Sauvage (Etienne-François, dit Louis), publiciste horticole à Paris : secrétaire fondateur de la Chambre syndicale des fleuristes en boutique. Organisateur de concours et expositions horticoles.

Welker (Constant-Antoine), jardinier au château de Beauregard (Seine-et-Oise) : nombreuses et hautes récompenses dans les concours et expositions.

Wiriot (Emile) fils, fabricant de poterie horticole à Paris, membre du jury dans divers concours. Nombreuses récompenses. Lauréat d'une médaille d'or à l'Exposition universelle de 1900; 28 ans de pratique.

L'Exposition de la Société nationale d'horticulture de France ; les distinctions, les fêtes et les grands-prix. — L'Exposition de la Société nationale d'horticulture de France s'est ouverte au Jardin des Tuileries le 29 mai dernier. Comme de coutume, son premier visiteur a été le Président de la République.

M. le Président de la Répubique et Mme Loubet, qu'accompagnaient le général Dubois et M. Abel Combarieu, secrétaires généraux de la présidence, Mme Combarieu et le lieutenant-colonel Meaux-Saint-Marc, sont arrivés à 11 heures. Ils ont été reçus par les ministres de l'agriculture, du commerce, des colonies et de la guerre. Avec les ministres, se trouvaient M. Doumer, gouverneur général de l'Indo-Chine ; le gouverneur militaire de Paris ; MM. de Selves, préfet de la Seine ; Laurent, secrétaire général de la préfecture de police ; Chérioux, président du Conseil général de la Seine ; Duval-Arnoult, vice-président du Conseil municipal ; Vassillière, directeur de l'Agriculture, etc.

Entouré des membres du bureau de la Société, M. Viger, sénateur, président de la Société, a souhaité la bienvenue au Président de la République qui, après avoir parcouru l'Exposition et félicité les exposants, a remis les distinctions honorifiques suivantes : officier de l'Instruction publique, M. Huard, trésorier honoraire de la Société ; officier d'Académie, M. Rozier, membre de la section des Beaux-Arts ; officier du Mérite agricole, M. Niolet, président du comité de culture potagère ; chevaliers, MM. Coudry, Welker fils et Wiriot fils.

Nous publions plus loin la liste des récompenses. Voici la liste des prix d'honneur :

Grand Prix d'honneur

Objet d'art donné par M. le Président de la République : M. Maron, pour Orchidées.

2e Grand Prix d'honneur

Objet d'art donné par M. le Ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts : MM. Vilmorin-Andrieux, pour plantes annuelles et légumes.

Prix d'honneur

Du Ministre de l'agriculture : M. Parent, pour arbres forcés avec fruits à maturité

Du Ministre de l'Agriculture : M. Moser, pour Rhododendrons.

Du Ministre des Colonies : MM. Vilmorin-Andrieux, pour plantes coloniales.

Du Département de la Seine: M. Margottin, pour ses collections de Rosiers.

De la Ville de Paris : Société des Maraîchers de la Seine, pour légumes.

Des Dames patronnesses: M. Moser fils, pour bouquets et garnitures.

De MM. Vilmorin-Andrieux : M. Truffaut (A.), pour plantes nouvelles.

De M. Lecocq-Dumesnil: MM. Lévêque et fils, pour collections de Rosiers.

De M. le Maréchal Vaillant: M. Nomblot, pour arbres fruitiers formés.

De M. le docteur Andry : MM. Duval et fils, pour plantes de serres.

De M. Joubert de l'Hiberderie : M. Durand-Vaillant, pour chauffages.

Médailles offertes par M. le Ministre du Commerce : La Société du Val d'Osne, pour poteries artistiques ; M. Anfroy, pour claies et paillassons ; M. Broquet, pour pompes ; M. Pradines, pour coutellerie horticole ; MM. Allez frères, pour meubles de jardin.

Le soir de l'ouverture de l'Exposition, un banquet donné dans l'hôtel de la Société, 84, rue de Grenelle, réunissait les exposants et les jurés. Deux cents personnes environ y assistaient, sous la présidence du ministre des colonies, ayant à ses côtés MM. Viger et Albert Truffaut ; M. Deloncle, représentant le ministre de l'agriculture ; M. Chérioux; M. Duval-Arnoult; M. Chauveau, président de la Société nationale d'agriculture ; M. Legludic, sénateur, président de l'Association de la Presse agricole ; M. Dybowski, directeur du Jardin colonial ; M. Abel Chatenay, secrétaire général ; M. D. Vitry, vice-président, etc.

Dans une allocution, comme toujours pleine de verve humoristique, M. Viger a rassuré les assistants sur les conséquences de l'orage qui, dans la journée, avait causé une inondation et quelques dégâts dans l'Exposition. Il a terminé en rendant hommage à la sollicitude témoignée à l'horticulture par M. le Président de la République.

Succédant à M. Viger, M. le Ministre des colonies, dans un discours très applaudi, a dit tout l'intérêt que portait son département aux efforts entrepris par l'horticulture pour faire connaître à la mère-patrie les plantes utiles des colonies et, inversement, pour introduire dans les colonies les végétaux alimentaires du Continent. M. Decrais a fait espérer une active coopération de son ministère aux expositions d'horticulture coloniale.

Après plusieurs autres allocutions, prononcées par MM. Legludic, Chérioux, Duval-Arnoult, Truffaut et Chatenay, les assistants se sont séparés sur une courte allocution de notre directeur, M. Bourguignon, terminée par un sonnet en l'honneur de ce nouveau triomphe de Flore.

La fête de bienfaisance de la Société nationale d'horticulture de France. — La fête de bienfaisance qu'a coutume d'organiser, depuis quatre ans, la Société nationale d'horticulture de France, pendant la tenue de l'Exposition d'horticulture, a eu lieu le 2 juin, dans l'hôtel de la Société, 84, rue de Grenelle. Le concert, dirigé par M. Emile Bourgeois, chef d'orchestre des concerts officiels de l'Exposition universelle de 1900, a eu son succès

habituel. Mais la vérité nous oblige à dire qu'il n'en a pas été ainsi de la fête elle-même, qui ne nous a pas paru devoir être très fructueuse pour la caisse de secours de la Société.

Tous ceux qui se sont plus ou moins occupés de bals de bienfaisance savent que leur succès est toujours aléatoire. A part quelques-uns très connus, honorés de la présence du chef de l'Etat, les autres, après un succès de quelques années, sont vite délaissés et il faut, sinon y renoncer tout à fait, au moins les ajourner, sauf à les reprendre plus tard.

L'orage du 29 mai à Paris; inondation à l'Exposition d'horticulture. — Depuis quatre ans, Paris n'avait pas essuyé d'orage aussi formidable que celui qui a éclaté le 29 mai, à 2 heures et demie de l'après-midi. Après un éclatant coup de foudre, la pluie s'est mise à tomber avec une violence inouïe, accompagnée du fracas continu du tonnerre; la grêle n'a pas tardé à se mettre de la partie; les grêlons avaient la grosseur d'une noisette.

Des égouts se sont rompus. Beaucoup de caves sont restées longtemps inondées. La Bièvre, qu'on n'aurait pas cru capable de pareils débordements, est sortie de son lit en causant l'écroulement de plusieurs tanneries établies sur ses rives. Plusieurs cultures maraîchères de la banlieue ont été saccagées ; nous citerons en particulier celle de M. Chemin, à Gentilly.

Par bonheur, la grêle était mêlée d'eau, et l'absence de vent était à peu près complète ; sans quoi, on eût enregistré des dégâts encore plus considérables

Au moment où l'orage a éclaté, il y avait foule à l'Exposition d'horticulture. La grande tente, la tente des Roses et celle où se trouvait placé le salon des Beaux-Arts, situées en contre-bas de la terrasse des Feuillants et du chemin qui borde la rue de Rivoli, furent vite inondées en partie, d'autant plus que les bouches des égoûts du jardin s'étaient trouvées dès le début obstruées par des débris de toutes sortes. Aussi les visiteurs se réfugiaient-ils où ils pouvaient, et jusque sur les massifs de plantes. L'Exposition dut alors être évacuée et l'entrée en fut, avec raison, interdite au public. Nous n'avons pas besoin de dire que la sortie des visiteurs fut assez difficile, dans certaines parties où l'eau avait atteint 40 centimètres de hauteur.

Les lots qui ont le plus souffert, soit de l'orage lui-même, soit des piétinements du public, sont, à notre connaissance, les Phyllocactus de M. Simon et les plantes vivaces de M. Thiébaut-Legendre. Ces exposants ont dû, le lendemain matin, resserrer leurs lots, et y ajouter de nouvelles plantes. Beaucoup d'autres ont eu des plantes à remplacer, mais en moins grande quantité qu'on eût pu le craindre. Les réparations aux terrassements et à la tente furent rapidement menées. Le lendemain matin, à onze heures, l'Exposition pouvait être de nouveau ouverte au publi

Bien qu'exceptionnel, l'orage du 29 mai a augmenté l'intérêt qui s'attache à la question d'une meilleure installation des expositions parisiennes.

En parlant de l'ouverture de l'Exposition, dans le dernier numéro de la *Revue*, nous constations que les exposants paraissaient satisfaits de se retrouver sous la tente des Tuileries, qu'ils préfèrent aux grandes serres du Cours-la-Reine. Pour se servir utilement de ces serres, il faudrait en compléter l'aménagement. Cet aménagement consisterait surtout en claies à ombrer, sur le vitrage, et en un vélum à mi-hauteur, à l'intérieur.

La question est d'ailleurs assez complexe. On a reconnu que les serres sont trop petites pour recevoir l'Exposition de printemps. C'est donc encore une tente qui servirait à les relier.

Quant à la crainte qu'ont les horticulteurs de voir, au Cours-la-Reine, leur exposition trop éloignée du centre, nous pensons que cette crainte est exagérée : l'Exposition d'horticulture est une attraction trop parisienne pour être délaissée du public.

Dégâts causés par un orage au parc de la Tête-d'Or à Lyon. — De violents orages ont marqué, en France, la fin du mois de mai. A Lyon, le 22 mai, un orage accompagné de grêle a causé, au parc de la Tête-d'Or, des ravages inouïs. Des grêlons gros comme de petites noix ont littéralement haché le feuillage des arbres. D'un espalier de Pêchers, il ne reste plus que les grosses branches de charpente; les jeunes fruits des Pommiers et des Poiriers ont jonché le sol en quelques minutes; l'école des Vignes du Jardin botanique est dans un état déplorable; les massifs de fleurs ont été anéantis en un clin d'œil.

« Depuis seize ans que nous sommes au Parc, écrit M. Chabanne dans l'*Horticulture nouvelle*, jamais nous n'avons vu pareil désastre; tout est à refaire. » Cette situation lamentable nous rappelle celle qu'il nous fut malheureusement donné de supporter à l'asile Sainte-Anne, à Paris, après l'orage du 18 juin 1897; toutes les cultures et plantations furent à recommencer, et il fallut rabattre la plupart des arbres fruitiers. Cette même « tornade » causa aussi des dégâts considérables au Luxembourg, au Muséum, et au parc Montsouris. Le lendemain matin, on ramassait encore de la grêle à pleins tombereaux. Mais le mal de l'un ne guérit pas celui de l'autre, comme on dit.

Concours à la mémoire de Louis Van Houtte à la prochaine exposition de Ledeberg-lès-Gand. — Nos lecteurs trouveront plus loin l'avis annonçant la tenue d'une Exposition générale d'horticulture à Ledeberg-lès-Gand (Belgique), du 11 au 18 août prochain. Parmi les concours que renferme le programme, il en est un que nous nous faisons un devoir de signaler particulièrement à l'attention des amateurs d'horticulture ; c'est un concours institué à la mémoire de Louis Van Houtte, pour récompenser la collection la plus belle et la plus nombreuse de plantes importées, obtenues ou mises au commerce par feu Louis Van Houtte. Le premier prix consistera en un objet d'art d'une valeur de 200 fr. ; le deuxième prix, en une médaille d'or ; le troisième, en une grande médaille de vermeil. On peut se procurer la liste des plantes appartenant à ce concours

en s'adressant à M. A. Van Bockxstaele, directeur de la Société anonyme Louis Van Houtte père, à Gand.

Nous applaudissons sans réserve à l'institution de pareils concours, faits pour glorifier la mémoire de ceux qui ont rendu de longs et signalés services à l'horticulture par l'introduction ou l'obtention de nombreuses plantes nouvelles.

Sur l'altération des Pommes. — La communication de M. André Berlan sur l'époque à laquelle se produiraient les piqûres qui tachent les Pommes, insérée dans la chronique du précédent numéro de la *Revue*, est très importante. J'avais incriminé le fruitier d'après les observations qui m'ont été communiquées.

Si les piqûres sont faites de bonne heure par des mouches, comme je le pensais, on pourrait peut-être entraver l'œuvre de ces insectes en pulvérisant sur les jeunes fruits une décoction de *Quassia amara* (à raison de 100 gr. de Quassia dans un litre d'eau). Cette décoction, *absolument inoffensive*, peut être employée en doses massives, et l'amertume du produit écartera peut-être les mouches, que notre correspondant espère prendre en flagrant délit. (L. M.)

Exposition internationale d'horticulture à Budapest en 1902. — La Société nationale hongroise d'horticulture organise, sous le patronage du ministère hongrois de l'agriculture, une Exposition internationale qui aura lieu à Budapest du 3 au 12 mai 1902. Les récompenses consisteront en prix d'honneur et médailles qui seront spécifiés dans un programme complémentaire.

Les demandes d'admission et de renseignements devront être adressées à l'Exposition internationale d'horticulture, IV, Koronaherczeg-utcza 16, Budapest.

EXPOSITIONS ANNONCÉES

Ledeberg-lès-Gand, *du 11 au 18 août 1901.* — Exposition générale d'horticulture, organisée par le Cercle horticole Van Houtte, à Ledeberg. 389 concours, parmi lesquels 1 concours pour les plantes introduites ou obtenues par feu Louis Van Houtte père, 1 concours de plantes coloniales nouvelles et 4 concours pour plantes introduites du Congo belge. Adresser les demandes d'admission au Secrétaire, M. E. Delaruye, chaussée de Bruxelles, à Ledeberg, avant le 1er août, terme de rigueur.

Gonesse, *du 21 au 23 septembre 1901.* — Exposition des produits de l'agriculture et de l'horticulture et des industries qui s'y rattachent, organisée par la Société régionale d'agriculture et d'horticulture de Gonesse, sur la place de la Fête, 20 concours. Adresser les demandes d'admission, avant le 31 août, au Président de la Société, à Gonesse (Seine-et-Oise).

Tours, *du 9 au 14 novembre 1901.* — Exposition de Chrysanthèmes et fruits, organisée par la Société tourangelle d'horticulture, dans le Jardin de la Préfecture. 14 concours. Adresser les demandes d'admission à M. Pinguet-Guindon, Secrétaire général, à La Tranchée, par Saint-Symphorien (Indre-et-Loire).

Les « plantes d'hivernage ». — Il est de nombreuses et importantes sortes de plantes, les Géraniums, par exemple, les Cannas, etc., qui ne sont ni des plantes de serre, ni des plantes de plein air, mais dont le genre de vie et la culture sont intermédiaires entre ces deux grandes catégories. Ce sont les plantes qu'on multiplie et qu'on hiverne, soit en serre, soit sous châssis, parce qu'elles ne sont pas rustiques, mais dont la véritable utilisation est au jardin, à partir du milieu de mai jusqu'en octobre.

Bien qu'il y ait un mot pour désigner les plantes qui, destinées à la garniture des jardins, peuvent passer l'hiver dehors sans abri — le mot « rustique » — nous n'en connaissions aucun pour désigner celles dont nous parlons plus haut et qui pût être opposé au mot « rustique ». Nous l'avons cherché pour le mettre en tête du compte rendu concernant la participation de ces plantes à la dernière exposition d'horticulture, et notre directeur, M. Bourguignon, nous ayant demandé si le nom de « plantes d'hivernage » ne conviendrait pas à ces sortes de plantes, nous avons cru qu'en effet il y était bien approprié.

Nous désignerons donc, à l'avenir, sous le nom de « plantes d'hivernage » celles qu'on sort d'un abri vitré pour les introduire, en été, dans la garniture des jardins : Pélargoniums zonés (vulgairement Géraniums), Bégonias tubéreux et Bégonias florifères (sortis des *B. ascottiensis*, *castaneæfolia*, etc.), Anthémis, Fuchsias, Héliotropes, Lantanas, Calcéolaires rugueuses, *Coleus*, pour ne parler que des plus répandues.

Les « plantes d'hivernage » comprendront, en outre, les Cannas et les Dahlias, puisqu'on « hiverne » les rhizômes des premiers et les tubercules des seconds, et qu'on en opère la multiplication au commencement de l'hiver ou à la fin, sous verre, à l'abri du froid.

Au point de vue cultural, le groupement de ces divers genres forme donc un « bloc » nettement tranché.

Le mot « hivernage » ne se trouve pas dans l'*Encyclopédie horticole* de Carrière, mais il a été introduit par M. S. Mottet dans son adaptation française du *Dictionnaire d'horticulture* de Nicholson. On y lit en effet :

HIVERNAGE. — On entend par hivernage le repos qu'observent les végétaux pendant la durée de l'hiver, *ainsi que leur conservation à l'aide de divers moyens appropriés à leur faculté de résistance.* (S. M.).

Les plantes que la *Revue horticole* groupe sous le nom de *plantes d'hivernage* sont bien celles auxquelles s'applique la définition de M. Mottet, et nous pensons qu'elles formeront ainsi une section nettement déterminée entres « les plantes de serre » et les « plantes de plein air ».

Contre la mévente des fruits. — La Société d'horticulture pratique du Rhône, en vue de lutter contre la mévente des fruits, organise en ce moment des expériences sur la conservation des fruits dans des chambres frigorifiques. Trois commissions ont été désignées : la première, pour se procurer toutes les sortes de fruits dont la conservation pourra être expérimentée, et surveiller cette conservation ; la deuxième, pour rechercher les meilleurs fruits pour

la vente, les meilleurs systèmes d'emballage et les meilleures conditions de transport ; la troisième commission a pour but de provoquer la fondation d'une « Association des producteurs de fruits ».

On a raison de ne pas perdre de vue que la concurrence des Etats-Unis, du Canada, de l'Australie et du Cap, guette notre production fruitière nationale.

Le Secrétaire de la Rédaction,

H. DAUTHENAY.

BIBLIOGRAPHIE

La Vigne et le Vin[1], *La Vigne dans les vignobles, les jardins et les serres* et *le Vin, sa préparation, sa distillation, ses maladies ;* par PAUL JAMAIN, propriétaire-viticulteur à Dijon, avec la collaboration de GEORGES BELLAIR, jardinier en chef des Parcs nationaux, et CLAUDE MOREAU, propriétaire-viticulteur.

L'ouvrage qui vient de paraître sous ce titre : *La Vigne et le Vin* est une étude complète de la Vigne au triple point de vue de sa culture au vignoble, dans les jardins et dans les serres, et une étude complète du vin : vendange, matériel et procédés de vinification et de conservation, extraction de l'eau-de-vie, maladies, etc.

Tout en profitant des connaissances acquises par leurs devanciers, dans la mesure où ils les avaient contrôlées par la pratique, les auteurs de ce remarquable ouvrage, MM. Jamain, Bellair et Moreau, ont voulu voir aussi l'œuvre des viticulteurs modernes, et faire connaître ainsi tous les systèmes et tous les perfectionnements apportés par chacun à la viticulture et à la vinification actuelles.

C'est pour mener à bien une pareille tâche que M. Jamain a entrepris, avec ses collaborateurs, toute une série de pérégrinations à travers les régions viticoles de France, d'Algérie et de Tunisie, visitant tout : cultures, cuveries, chais, caves, interrogeant tous les pratriciens : viticulteurs, distillateurs, constructeurs, etc., et rapportant de ces visites et de ces conversations toute une moisson de documents inédits, de faits nouveaux, de dessins, de photographies qui, semés dans les pages du livre, jettent partout la fraîche impression d'un travail vraiment original et personnel.

Les auteurs ont donné une place capitale aux *cépages*, aux *porte-greffes*, qui sont la vie de nos vignes indigènes ; aux *producteurs hybrides*, ces vignes naissantes, dont on ne peut pas encore prévoir l'avenir.

Les *procédés de multiplication* — le *greffage* surtout — d'une portée si considérable, sont l'objet de beaucoup de développements et de figures.

Après avoir traité successivement la *création du vignoble*, la *culture du sol*, l'*emploi des engrais*, la *taille de la Vigne* aux diverses époques de l'année et dans les diverses régions, les auteurs abordent les chapitres des *intempéries*, des *accidents*, des *maladies*, des *insectes nuisibles*. Si l'on considère la lutte tenace qu'il faut soutenir pour préserver la Vigne des fléaux qui fondent sur elle, on voit quelle importance on doit attacher à ces études des maladies et des insectes parasites. Cette particularité ne pouvait échapper à MM. Jamain, Bellair et Moreau qui, à leur texte descriptif des causes, des effets et des traitements de tous ces maux, ont ajouté de nombreuses gravures noires et seize planches en couleurs, représentant les maladies et les animaux nuisibles, de telle façon qu'on pourra les reconnaître facilement.

La seconde partie, le *Vin*, n'est pas moins développée que la première, et l'on y trouve tous les progrès réalisés dans les procédés de préparation, de distillation, de conservation des vins, les traitements de leurs maladies, etc.

Quant à l'étude qu'ont faite M. Jamain et ses collaborateurs sur les *Vins de France*, sans oublier ceux *d'Algérie et de Tunisie*, elle s'anime d'une façon intense par l'adjonction d'un *atlas de 19 cartes vinicoles* représentant avec une exactitude rigoureuse la statistique et la topographie de tous nos crus renommés : il y a là un document unique, que tous les producteurs et amateurs, auront le plus grand intérêt à consulter.

La dernière partie du volume est consacrée à la Vigne dans les jardins et les serres. Qu'il s'agisse du *choix des variétés*, de la *formation des treilles*, de la *taille*, de la *culture commerciale*, de l'*emballage du Raisin de table*, etc., on trouve là, comme dans le reste du livre, le même soin scrupuleux apporté à la rédaction générale, la même abondance d'illustrations inédites, la même clarté, présidant à l'exposition des méthodes et des faits.

En résumé, si ce livre s'adresse surtout à la classe considérable des viticulteurs, il intéresse aussi les collectionneurs de cépages, les jardiniers possesseurs de serres à Vignes ; il intéresse ceux qui préparent le vin, le soignent, le conservent, le distillent, ou le boivent seulement ; il intéresse les esprits cultivés, avides de la prospérité et de la richesse nationales ; il intéresse, enfin, tous les gens attentifs à l'usage, à l'amélioration d'une boisson éminemment française, et qui entre certainement pour une bonne part dans les causes de notre tempérament et de notre caractère.

Tel est l'ouvrage que nous présentons au public.

Quant au prix — 30 fr. — s'il paraît un peu élevé pour nos habitudes de livres à bon marché, on reconnaîtra vite, au premier coup d'œil jeté sur l'ouvrage, qu'il est bien modique pour un luxueux volume d'un millier de pages avec 357 illustrations, toutes originales, et un magnifique atlas en couleur, format grand in-8° jésus, qui comprend 16 planches et 19 cartes vinicoles à très grande échelle, puisque tous les crus y figurent, et dont quelques-unes, comme le Médoc et la Côte-d'Or, n'ont pas moins de 1m 50 à 2 mètres de longueur.

[1] Un volume grand in-8° jésus de 960 pages, avec 357 gravures dans le texte, et un atlas cartonné contenant 16 planches en couleurs et 19 cartes vinicoles de la France, de l'Algérie et de la Tunisie. — *Librairie agricole de la Maison rustique*, 26, rue Jacob, Paris. — Prix : 30 francs.

---

*

L'EXPOSITION DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

La première impression qui se dégage d'une Exposition horticole est toujours charmante.

Il faut d'abord admirer sans réserve : tout groupement un peu intelligent de plantes fleuries et de feuillages aux belles formes commence par séduire le spectateur.

La critique vient après.

Cette remarque s'applique particulièrement à l'Exposition que la Société nationale d'horticulture de France a ouverte le 29 mai à Paris sous les tentes dressées au Jardin des Tuileries. L'ensemble en était agréable, harmonieux, dans le cadre d'un tracé géométrique ; les fleurs brillantes et variées abondaient dès l'entrée de la grande salle ; de beaux Rhododendrons à haute tige et à tête en boule épanouissaient leurs capitules multicolores à côté des grosses touffes constellées de fleurs auxquelles les horticulteurs de la banlieue parisienne nous ont habitués. En avant se détachaient les tons dorés, cuivrés, blancs ou roses de nombreuses Azalées nudiflores, asiatiques et américaines.

Mais d'où venait l'aspect relativement terne de ces buissons fleuris?

C'est que le fond de coutil à rayures grises et blanches sur lequel ils se détachaient ne remplaçait pas la verdure ferme dont les grands groupes de plantes vertes, les Palmiers surtout, constituent le principe indispensable des grands effets décoratifs. Les horticulteurs et les amateurs de Paris et les riches propriétaires des départements limitrophes ne manquent pas de plantes de serre à grand feuillage ornemental. D'où vient qu'elles ont fait presque totalement défaut cette année et qu'on n'a pas su les attirer? Le contraste des plantes hautes et des plantes basses est pourtant l'élément pittoresque par excellence des expositions horticoles.

En revanche, quelle joie pour les yeux de retrouver les mélanges coutumiers des plantes annuelles et vivaces disposées harmonieusement par nos grands spécialistes, horticulteurs-grainiers surtout, dans des groupements dont les concurrents étrangers chercheraient en vain à leur ravir le secret ! On y trouve peu de nouveautés, il est vrai, mais on a pu noter cependant les délicats *Nemesia* qui se perfectionnent de plus en plus, ou le *Schizanthus wisetonensis* aux feuilles pennées, aux fleurs rose tendre à cœur mordoré, apporté d'Angleterre.

La note bigarrée des Pélargoniums zonés, disposés en secteurs unicolores au milieu de la tente, est toujours agréable à l'œil. C'est une concentration d'effets un peu violents peut-être, mais non déplaisants. Cette disposition permet de se bien rendre compte de la bonne tenue et de la valeur relative des variétés.

Les Orchidées triomphent. Elles sont venues en foule. Pas de gros spécimens, comme en Angleterre, mais une belle réunion de plantes variées, bien cultivées, abondamment fleuries, et de prix abordables.

Quelques raretés s'y sont glissées, que l'on rencontre peu dans les expositions, comme l'*Epidendrum pentotis*, Rchb. f., au périanthe crème et au labelle brun, ou le *Dendrobium atroviolaceum*, à labelle violet noir, vert en dehors, à sépales et à pétales blancs ponctués, ou encore quelque belle variété de haut prix de l'*Odontoglossum crispum*.

Applaudissons au grand prix d'honneur qui a été décerné à M. Ch. Maron pour ses Orchidées de semis. Il a obtenu de très belles plantes et ne cesse d'en découvrir. Depuis les premières fécondations qu'il avait commencées dans les serres de M. Paul Darblay, à Saint-Germain-lès-Corbeil, il a dirigé les cultures d'Orchidées de M. Louis Fournier, à la Cavalière, près de Marseille, et il a enfin formé pour son propre compte un bel établissement horticole à Brunoy (Seine-et-Oise), d'où il répand ses produits dans le monde. Il a exposé cette fois deux remarquables nouveautés :

Lælio-Cattleya Madame Debac (croisement de *Lælia elegans* par *Cattleya Hardyana*), belle plante dont le labelle est à gorge claire et le reste aux vives couleurs pourpre-violet.

Lælio-Cattleya Madame Wallet (croisement de *Lælia purpurata* par *Cattleya Mossiæ*), plante à beau tube jaune.

Les Roses ! quoi de plus frais, de plus gracieux, de plus suave, de plus français! Il n'y a qu'à lire les étiquettes pour s'en convaincre. Par milliers, on les a disposées en plates-bandes, en rectangles, en cercles, cultivées à hautes et à basses tiges, en pyramides, en buissons, en parasols, en colonnes. Elles emplissent une vaste tente spéciale, bien éclairée, où l'orage les a surprises et malmenées. Il nous a été donné de revoir, cette fois, ces beaux Rosiers en pots, cultivés à la manière anglaise, palissés, baguettés, irréprochables de forme et de floraison, que nous ne trouvions plus depuis plusieurs années dans nos expositions. Nous savons qu'ils feront école, et que l'année prochaine un amateur bien connu apportera des *Rosa rugosa* en collection, et une série de types intéressants au

double point de vue botanique et cultural. Les sujets sont déjà mis en pots à l'heure qu'il est.

De brillantes spécialités ont tenu vaillamment leur place à l'Exposition. Personne ne surpasse nos Gloxinias, Bégonias tubéreux, plantes vivaces et bulbeuses de pleine terre, Broméliacées d'introduction directe ou de croisements, Caladiums à feuilles colorées, Aroïdées et Crotons de semis, Clématites à grandes fleurs, *Phyllocactus* de semis, Pivoines de Chine et du Japon, fruits forcés, décorations florales pour tables et appartements, etc.

Nous avons eu malheureusement le regret de constater la grande pénurie d'espèces nouvelles.

Avec les *Schizanthus* de MM. Hugh Low et Cie et les deux *Lælio-Cattleya* nouveaux de M. Maron, mentionnés plus haut, nous devons citer le *Musa* à feuillage rouge introduit du Congo par M. Dybowski, et exposé par M. Albert Truffaut, et qu'il ne faudrait pas confondre avec le *Musa rubra*, de Wilkomm, à bractées florales rouge carminé, mais à feuilles vertes. Le *Musa* à feuillage rouge-brun, dont il est ici question, paraît être d'ailleurs une variété du *M. paradisiaca* ou du *M. sapientium*, plutôt qu'une espèce distincte.

Fig. 116. — Vue d'ensemble de la grande tente de l'Exposition des Tuileries.

Enfin les plantes « coloniales », pour la première fois, ont été l'objet de concours spéciaux. Pourquoi ne pas dire sans ambages que leur succès a été médiocre ? Pour conquérir le public à cette nouveauté, il ne fallait pas faire les choses à demi. La Société eût dû voter les fonds nécessaires pour une installation plus élégante et mieux étudiée.

Les plantes étaient trop serrées, les mêmes espèces trop souvent répétées, l'étiquetage insuffisant ; beaucoup d'exemplaires dénotaient une mauvaise culture.

Il y avait autre chose à faire.

A côté de chaque sujet bien choisi, largement séparé de ses voisins, une pancarte eût dû être placée, clairement imprimée, donnant à la fois le nom botanique de l'espèce et celui de la famille, le nom vulgaire, celui des produits dérivés et leur application dans l'alimentation, l'industrie ou la médecine. Tout auprès, on eût vu le dessin des fleurs et des fruits, ou des échantillons d'herbier, et, surtout, le produit principal lui-même à côté de la plante.

Le public de Paris est exigeant; tant d'exhibitions sont faites pour séduire ses yeux et son esprit, qu'on ne peut le fixer qu'avec des œuvres bien conçues et bien exécutées.

Me sera-t-il permis aussi de déplorer l'absence à peu près complète des plantes de serre tempérée et froide, celles de l'Australie

et du Cap principalement ? Ces arbustes si gracieux, si étranges, qui enchantaient autrefois nos regards par leurs floraisons successives et variées, que les horticulteurs anglais et belges conservent précieusement et exposent dans leurs floralies, tout cela s'est évanoui, parce que, dit-on, cela « ne se vend plus ». Comptez le nombre d'espèces (je ne dis pas de sujets) exposées aujourd'hui aux Tuileries. Vous le trouverez infime, comparé à celui des expositions gantoises ou londoniennes. L'amateur se meurt ; l'amateur est mort !

Quelle est la cause de ce délaissement des plantes de collection ? Est-ce une simple affaire de mode, un caprice irraisonné ?

On m'assure que non. On me dit que les jeunes gens ne veulent plus se donner la peine de faire des herbiers, d'apprendre les noms de genres et d'espèces, que la grosse décoration florale en masses uniformes les absorbe et leur suffit ; en un mot, qu'ils « n'aiment pas les plantes ». Quand ils deviennent jardiniers de maison bourgeoise, comment faire passer alors dans l'esprit du propriétaire un goût qu'ils n'éprouvent pas eux-mêmes ?

A mesure que l'horticulture s'étend et se popularise, elle tend de plus en plus à s'industrialiser, et par conséquent à se spécialiser. Il est certainement difficile à un garçon jardinier qui passe des mois et des années à cultiver des Médéolas, des Cyclamens ou des Lilas forcés, d'acquérir les connaissances générales nécessaires à la multiplicité des cultures d'une propriété de campagne où il se placera au sortir de son stage dans deux ou trois établissements horticoles.

C'est là un grand mal. Comment en sortir ? Comment raviver cet amour des plantes chez les jeunes gens ?

Je suis de ceux qui pensent que la tâche n'est pas impossible, tant s'en faut. Pour atteindre ce but, les Sociétés d'horticulture peuvent beaucoup, surtout lorsqu'elles constituent de puissantes Associations comme la Société nationale d'horticulture de France. Les moyens d'action dont elles disposent pourraient suffire pour orienter les jeunes jardiniers et les amateurs dans une voie plus favorable à la reconstitution des collections, dont le goût va se perdant de jour en jour, et qui sont cependant la cause des plus vives jouissances que puissent éprouver les amis des jardins.

Ed. André.

LES BOUTURES LIGNEUSES A BOURRELET PRÉALABLE

M. Didier, ancien élève de l'Ecole nationale d'horticulture, l'un des jardiniers en chef de la ville de Paris, nous a communiqué les intéressants résultats d'expériences qu'il a entreprises dans les cultures d'Achères sur le bouturage à l'air libre de rameaux de Rosiers munis chacun d'un bourrelet préalable.

Voici comment opère M. Didier : dans le courant d'août, il choisit, sur les Rosiers, des rameaux ayant donné une floraison abondante ; puis il pratique à la base de chaque rameau, ou sur un point voisin de la base, une incision annulaire, en se servant de l' « inciseur » ou « coupe-sève ».

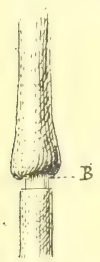


Fig. 117. Aspect du bourrelet formé après incision annulaire d'un rameau.

Cette incision provoque l'apparition d'un amas de tissu cellulaire formant bourrelet (fig. 117).

Dans le courant de novembre, le rameau annelé est détaché définitivement par une section faite tangentiellement au bourrelet (en B fig. 117) ; puis il est mis en terre à l'air libre.

Sur 100 boutures traitées ainsi, M. Didier en réussit 95, ce qui est une belle moyenne si l'on considère que, dans le bouturage ordinaire sous cloche, le succès, loin de dépasser ces proportions, ne les atteint généralement pas.

Cependant, M. Didier ne recommande d'appliquer ce mode de bouturage qu'aux hybrides remontants. Les Rosiers délicats, Thés, hybrides de Thé, Noisettes, même avec bourrelet préalable, ne procurant que 40 % de boutures reprises à l'air libre, on devra continuer à les bouturer sous cloche ou sous châssis.

Pour expliquer ce succès du bouturage des rameaux chez lesquels on a provoqué, avant de les détacher de leurs pieds générateurs, la formation d'un bourrelet, il faut rechercher quels phénomènes se passent après qu'on a pratiqué l'incision annulaire.

La végétation des rameaux incisés ne paraît subir, tout d'abord, aucun changement. La *sève brute* de l'arbuste, qui monte, du reste, par le corps ligneux des tiges et des rameaux, ne semble pas arriver moins abondante qu'avant l'ablation de l'anneau d'écorce.

Mais la *sève plastique*, celle qui, préparée dans les feuilles, s'en échappe pour porter à toutes les parties de la plante les éléments de leur accroissement, ne circule plus avec autant de liberté. En effet, la portion de cette sève évoluant vers la base du rameau incisé pour se répandre dans le corps du Rosier, jusqu'aux

racines, est arrêtée par l'incision annulaire qui a emporté les *tubes grillagés*, ses canaux naturels de circulation.

Que se passe-t-il alors? La sève plastique, buttée contre l'incision, obstacle infranchissable, y produit tout d'abord un tissu cicatriciel et protecteur, puis elle s'accumule en ce point (*a* fig. 118) et y constitue une réserve importante d'éléments nutritifs avec lesquels le rameau produira aisément des racines adventives dès qu'on l'aura placé dans un milieu favorable.

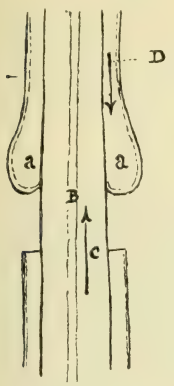


Fig. 118.
Coupe verticale grossie d'un rameau ayant subi l'incision annulaire.
B, Canal médullaire ; *C*, Corps ligneux par où circule la sève brute ; *D*, Couche corticale contenant les canaux conducteurs de la sève plastique ; *a*, Réserve d'éléments plastiques formant bourrelet.

C'est au bout d'un temps assez long, quinze jours à trois semaines, qu'on voit la partie immédiatement supérieure à l'anneau prendre peu à peu l'aspect d'un bulbe, tandis qu'il se forme, sur la lèvre correspondante de la plaie, un amas de tissu cellulaire qui constitue le bourrelet ou *callus*.

Par lui-même, ce bourrelet n'apparaît pas comme indispensable à la reprise des boutures, et les racines adventives ne naissent point de lui, mais de la *couche génératrice* qu'il revêt et protège, soit qu'elles traversent directement ce bourrelet, soit qu'elles se fassent jour un peu plus haut, à travers le tissu cortical.

Dès 1864, Hanstein[1] démontrait l'influence de l'incision annulaire sur l'émission des racines adventives par les parties opérées,

Il avait enlevé un anneau d'écorce sur des rameaux détachés appartenant à des espèces variées de dicotylédones ligneuses. Ces rameaux, qui conservaient une portion assez longue au-dessous de l'anneau enlevé, ayant été placés dans des conditions favorables à leur enracinement, il put remarquer que les résultats variaient selon la structure anatomique des espèces.

Sur les rameaux des *Piper medium, Peperomia blanda, Mirabilis Jalapa*, dont la moelle renfermait des faisceaux fibro-vasculaires, la sève élaborée (sève plastique) ne parut pas arrêtée par l'ablation de l'anneau d'écorce, et les racines poussèrent en abondance au-dessous de l'anneau, non au-dessus.

[1] Hanstein : *Die Milchsaftgefasse*, Berlin, 1864.

Au contraire, sur les espèces (et elles étaient nombreuses) qui ne renfermaient dans leur moelle ni faisceaux fibro-vasculaires, ni *tubes cribleux* ou *tubes grillagés*, il ne naissait pour ainsi dire pas de racines au-dessous de l'anneau d'écorce, alors qu'il s'en formait beaucoup dans la portion située immédiatement au-dessus (fig. 119).

Chez ces espèces, la sève plastique, charriant les éléments nutritifs nécessaires, circulait par les couches corticales ; autrement dit, c'étaient les couches corticales qui renfermaient les *tubes grillagés*, tissus conducteurs de la sève plastique.

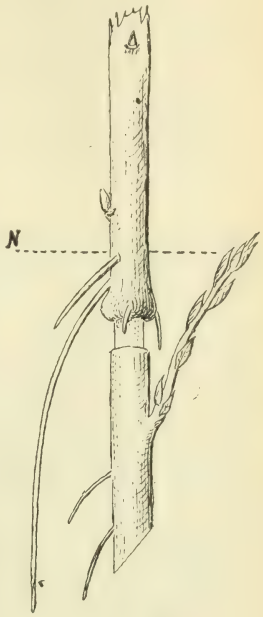


Fig. 119.
Expérience de Henstein.
Développement de racines adventives sur un rameau plongé dans l'eau jusqu'en *N* après avoir subi l'ablation d'une bague d'écorce.
(D'après Sachs).

Hanstein renouvela son expérience sur les monocotylédones, telles que : *Dracæna, Philodendron, Stenotaphrum, Tradescantia*, etc. Le résultat fut ce qu'il avait été avec les *Piper, Peperomia, Mirabilis*, etc. ; la sève plastique, circulant dans le corps ligneux, ne put pas être arrêtée par l'incision, et les racines adventives apparurent au-dessous de l'incision plus nombreuses qu'au-dessus.

La conclusion qui découle naturellement de ces faits est que, sur les rameaux des végétaux dicotylédones ligneux à tubes grillagés sous-corticaux, l'incision annulaire, pratiquée préalablement en vue du bouturage, favorisera et hâtera toujours considérablement, par la suite, l'émission des racines adventives.

En ce qui concerne spécialement les Rosiers, ce procédé sera-t-il supérieur au bouturage sous châssis clos exposés à l'insolation ? Dans certains cas, oui !

On sait que ce dernier mode de bouturage, qui fut observé en Hollande et expérimenté avec succès par M. Grosdemange, au Muséum, sur les indications de M. Cornu, consiste à placer les boutures feuillées sous châssis clos exposés à une vive insolation. On opère en juillet-août.

C'est à force de bassinages répétés, je crois, toutes les heures que l'on neutralise le dangereux effet d'une température nécessairement

très élevée, et qu'on obtient un enracinement très prompt. Mais ce bouturage à la vapeur — il l'est au propre comme au figuré — excellent chaque fois qu'on peut en surveiller toutes les phases, crée une sujétion que beaucoup de personnes ne peuvent pas accepter. Pour ces personnes-là, nous croyons, comme M. Didier, que le bouturage des rameaux munis d'un bourrelet préalable rendra les plus grands services.

Georges BELLAIR.

LES ORCHIDÉES ET AUTRES PLANTES DE SERRE

A L'EXPOSITION DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

Dans son article sur l'Exposition, notre rédacteur en chef a dit tout le bien qu'il fallait penser de l'œuvre accomplie par M. Maron dans la mise en valeur de certains genres d'Orchidées : les *Lælia* et les *Cattleya* entre autres. M. Ed. André a cité ses deux dernières nouveautés et la *Revue* a successivement décrit ou cité toutes ses obtentions qui composaient le magnifique lot qu'il avait exposé, et qui lui valut le grand prix d'honneur. Nous en reproduisons (fig. 120) une vue photographique.

Fig. 120. — Lot d'Orchidées de semis exposé par M. Maron à l'Exposition des Tuileries.

Les autres lots d'Orchidées avaient aussi, cette année, une importance exceptionnelle, non pas sous le rapport de la rareté des espèces ou des variétés, mais sous celui de la force des plantes ou de la perfection culturale. Il faut citer en première ligne le lot de M. Driger, le jardinier chef de M. G. Halphen ; dans ce lot, les énormes inflorescences d'*Oncidium* divers étaient surtout remarquables. Ceux de M. Lesueur et de M. Bert étaient aussi très fournis. Dans ces trois lots, on admirait beaucoup de fortes plantes très fleuries et en genres bien variés : *Lælia purpurata*, *Lycaste Skinneri*, *Cattleya Mendeli*, *Odontoglossum*, *Vanda*, *Epiphronitis*, etc.

C'est toutefois dans le lot de M. Graire que les plus beaux *Odontoglossum* ont été remarqués. Pour la perfection de la culture, MM. Dallemagne, Garden et Béranek doivent être félicités. Les nombreux *Cattleya*, *Lælia et Lælio-Cattleya* qui formaient la majorité des plantes dans les lots des deux premiers étaient d'une végétation et d'une ampleur remarquables. Les plantes diverses en collection de M. Béranek, cultivées dans le terreau de feuilles, comme aussi les *Lælio-Cattleya* de MM. Duval et fils, apportaient une preuve de bons résultats obtenus par l'emploi bien compris de ce terreau. Quant aux *Phalænopsis* divers de M. A. Régnier, qu'il entoure, on le sait, d'un soin jaloux, ils ont obtenu leur succès habituel.

Il convient de grouper les lots de plantes de serre diverses en deux catégories distinctes : ceux de plantes variées où dominent les plantes vertes et ceux de collections spéciales. Pour ce qui concerne les premiers, nous regretterons, comme notre rédacteur en chef, qu'il y en ait eu si peu ; on a eu à enregistrer l'abstention d'établissements importants et la présence seulement de quatre lots, dont trois d'horticulteurs : MM. Albert Truffaut, Chantrier frères et Pidoux, et un d'amateur: M. G. Magne.

Le lot, très varié, de M. Truffaut, entourait, comme on le voit par la figure 121, le piédestal de l'*Hercule* de Bosio. Sur un fond de Palmiers et de Fougères diverses où l'on remarquait de nombreux *Geonoma* et des lianes du *Lygodium scandens*, ressortaient des potées de *Begonia Caledonia*, des *Acalypha hispida*, l'*Anthurium Andreanum virginale* et nombre d'autres, des *Maranta*, des *Dieffenbachia*, des *Nepenthes* et diverses Orchidées (*Vanda, Cattleya, Odontoglossum*, etc.)

D'un autre caractère était le lot de MM. Chantrier frères, composé surtout de nombreux et magnifiques Crotons, d'une très jolie collection de *Nepenthes* et de *Sarracenia* vigoureux, cultivés de main de maître, et d'Aroïdées diverses parmi lesquelles de beaux *Anthurium* hybrides, dont un pourpre des

Fig. 121. — Massif de plantes de serre exposé par M. Albert Truffaut à l'Exposition des Tuileries.

plus intenses et un blanc chamoisé. Citons encore le *Dieffenbachia Regneri*, au feuillage tout piqueté de blanc, et deux énormes *Gymnogramme* : *G. Laucheana* à revers poudré d'or, et *G. farinifera*, à revers poudré d'argent.

Le lot de M. Pidoux était surtout composé de plantes vertes : *Phœnix, Kentia, Areca* divers, bien cultivés, d'*Anthurium Scherzerianum* variés, et des Orchidées les plus employées dans les compositions florales d'appartement.

En plantes vertes, nous devons mentionner les très grands *Kentia Belmoreana* de M. Lellieux, qui ont servi à rompre l'uniformité du coup d'œil de la grande tente.

L'exposition, très variée, de M. Magne, qui exposait hors concours, a reçu les félicitations du jury. Elle comprenait une assez grande quantité d'Orchidées : *Lælia, Cattleya*, parmi lesquels un certain nombre de variétés du *C. Mendeli* ; le *Cypripedium Hyeanum*, le *Vanda formosa* ; puis une série de *Selenipedium : S. Dominyanum, nitidissimum, Wallisii, Schrederæ*, etc. Dans ses autres plantes de serre, notons l'*Acalypha hispida* et un beau Bégonia *Président Carnot*.

Pour ce qui concerne les lots de collections spéciales de serre, nous avons retrouvé ceux qu'on voit habituellement. A toutes les expositions, ces col-

lections sont toujours admirées. Nous voulons parler des Gloxinias de MM. Vallerand frères, des Bégonias à feuillage ornemental de M. Auguste Chantin, des Calcéolaires herbacées et des Cinéraires doubles de MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, des Pélargoniums à grandes fleurs de M. Boutreux, des plantes grasses de M. Simon, des Broméliacées de M. Duval, des *Bougainvillea*, *Eremurus* et autres plantes peu communes de M. Sallier, etc.

Toutefois, nous avons constaté avec plaisir la participation d'un jardinier-chef de maison bourgeoise, M. Parage, qui a apporté deux belles collections de *Caladium* et de Calcéolaires, et celle de l'Asile Sainte-Anne, qui exposait des *Caladium*. Notons aussi de beaux Pélargoniums à grandes fleurs exposés par M. Nonin. H. Dauthenay.

VERNONIA ARECHAVALETÆ

Le genre *Vernonia* est un des plus fertiles en espèces que contienne la vaste famille des Composées. D'après Bentham et Hooker, il comprenait, en 1876 [1], 380 espèces décrites, parmi lesquelles un certain nombre avaient été attribuées à tort à d'autres genres par divers auteurs. Aujourd'hui ce nombre peut être porté à 512 espèces [2]. Le seul sous-genre *Lepidaploa* (dont Cassini avait fait un genre à part [3]), renferme plus de 200 espèces, toutes américaines.

Un certain nombre, peu élevé, ont été introduites dans les cultures. On connaît surtout, parmi les belles plantes vivaces de l'Amérique du Nord, le *Vernonia noveboracensis* [4] à grands bouquets violet-purpurin. La *Revue horticole* a publié une description et une figure d'une espèce modeste et jolie à la fois, le *V. flexuosa* [5]. Dans Loudon [6] et dans le Dictionnaire de Nicholson, on trouve que 12 espèces seulement ont été introduites. Ce sont :

Vernonia noveboracensis, Willd. Amér. septentr.
— *angustifolia*, Michx. Amér. septentr.
— *sericea*, Rich. Brésil.
— *flexuosa*, Sims. Brésil.
— *axilliflora*, Mart. Brésil.
— *scabra*, Pers. Brésil.
— *scorpioides*, Pers. Antilles.
— *arborescens*, Sw. Antilles.
— *pandurata*, Jacq. Afriq. trop.
— *anthelmintica*, Willd. Asie.
— *pyrifolia*, D. Don. Amér. austr.
— *Calvoana*, Hook. fil. Cameroun.

Cette dernière espèce, à grands capitules blancs et lilas, est de la plus grande beauté. Elle a été figurée dans le *Botanical Magazine* [7]. C'est une magnifique plante de serre chaude, qui doit être extrêmement rare et que je n'ai jamais vue dans les cultures.

Parmi les espèces appartenant à l'Amérique australe, et dont j'ai rencontré un assez grand nombre d'espèces dans mon voyage à La Plata, en 1890, se trouve celle qui fait le sujet de cet article et de la planche coloriée qui l'accompagne. Elle rentre dans la section *Lepidaploa* et croît dans le nord de la République de l'Uruguay, près de la province brésilienne de Rio grande do Sul, ainsi que dans d'autres parties du territoire uruguayen. Je nommerai cette plante *Vernonia Arechavaletæ*. En voici la description, d'après les sujets que je cultive depuis 1891 à la villa Colombia, au Golfe-Juan (Alpes-Maritimes) :

Arbuste glabre, haut de 1 à 2 mètres, à rameaux nombreux, grêles, dressés, côtelés, gris-rougeâtres, les jeunes gris-vert. Feuilles érigées verticalement, sessiles sur un petit coussinet saillant, coriaces, linéaires-lancéolées, atténuées à la base, acutiuscules au sommet, longues de 12 à 25 millimètres, larges de 3 à 6, à surface couverte de stomates apparents, à nervure médiane et unique saillante sur les deux faces, légèrement sillonnée en dessus, à bords un peu décurves. Inflorescences en panicules feuillées composées de cymes corymbiformes, petites, très nombreuses ; capitules subsessiles pauciflores, pédicellés ; involucre oblong, vêtu de folioles courtes, ovales-cucullées, scarieuses, blanchâtres à bords lavés de rose, mucronées de brun, moitié plus courtes que les fleurs ; corolle régulière, d'un beau violet, à tube grêle, à limbe dressé à divisions étroites ; style saillant, stigmate à deux branches révolutées, violettes. Achaines entourés d'aigrettes blanches, longues et soyeuses, plus courtes que les fleurs.

Je dédie ce joli arbuste à M. Arechavaleta, directeur du Musée d'histoire naturelle de Montevideo, botaniste très distingué, qui ne cesse de travailler à la connaissance de la flore de l'Uruguay depuis de longues années, et dont les remarquables travaux sur les Graminées de ce pays sont justement appréciés de tous les agrostographes.

Ayant demandé à la direction de l'herbier de Kew ce qu'il fallait penser de cette plante, il me fut répondu, le 22 juin dernier, que c'était une espèce nouvelle et inédite, voisine du *V. nitidula*, Less. L'échantillon fleuri que j'avais envoyé pour identification était conforme à ceux récoltés dans l'Uruguay par M. Arechavaleta et

[1] *Gen. Plant.*, II, p. 228.
[2] *Index Kewensis.*
[3] *Lepidaploa*, Cass., *Dict.*, XXVI, 16.
[4] *Vernonia noveboracensis*, Willd., *Sp. pl.*, III, 1632.
[5] *Vernonia flexuosa*, Sims, *Bot. Mag.* t. 2477.
[6] *Encycl. of. Pl.*, p. 686 (1re édition en 1829, supplément en 1855, réimpression en 1866).
[7] *Bot. Mag.*, t. 5698.

Vernonia Arechavaletæ.

séchés dans son herbier sous les nos 25 et 25a, mais l'espèce n'avait jamais été, jusqu'à présent, introduite vivante en Europe.

La plante la plus voisine du *Vernonia Arechavaletæ* est donc le *V. nitidula*, Less., qui en diffère par ses involucres poilus, ses tiges blanchâtres, ses aigrettes rougeâtres, ses feuilles parfois penninervées et denticulées, glanduleuses, les folioles de l'involucre oblongues, etc.

Cette nouvelle introduction sera précieuse pour les cultures ornementales des jardins du littoral méditerranéen. Le gros pied que je possède se couvre chaque printemps, en mai-juin, de très jolis capitules violets. Il se montre très rustique sous ce climat.

La multiplication de l'arbuste a été confiée à MM. Nabonnand frères, horticulteurs au Golfe-Juan, à qui l'on pourra s'adresser pour se le procurer.

Ed. André.

LES PLANTES NOUVELLES A L'EXPOSITION DES TUILERIES

Dans son article sur l'Exposition de la Société nationale d'horticulture, M. Ed. André a dit combien il fallait regretter la grande pénurie d'espèces nouvelles qui caractérise cette exposition, comme la plupart de celles de notre époque, du reste. Notre rédacteur en chef a pu seulement citer les *Schizanthus* de MM. Hugh Low et Cie, apportés d'Angleterre, les nouveaux *Lælio-Cattleya* hybrides de M. Maron, et le *Musa paradisiaca rubra* exposé par M. Truffaut. MM. Piennes et Larigaldie exposaient, de leur côté, un joli *Musa Ensete à côtes rouges ;* la nervure médiane y est, en effet, d'un vermillon pourpré très marqué.

Mais si les espèces nouvelles sont rares, il y a lieu de constater que les horticulteurs poursuivent avec persistance la sélection des variétés, et qu'ils en produisent constamment de nouvelles. En plantes de serre, nous sommes en présence d'un travail continu d'amélioration des *Anthurium*, par MM. Duval et fils, et par MM. Chantrier frères ; mais les semis que nous en avons vus ne nous paraissent guère constituer que des étapes. Toutefois, l'*Anthurium Andreanum rhodochlorum*, Ed. A., exposé par MM. Chantrier, est des plus remarquables. Nous noterons aussi le bel *Anthurium Scherzerianum Rothschildianum superbum*, rouge ponctué, de MM. Duval.

Dans les plantes de serre, nous mentionnerons aussi plusieurs semis de Crotons, de MM. Chantrier frères, en faisant observer toutefois qu'ils ne nous semblent pas apporter de grands changements à la forme ni à la tonalité du genre. Nous nous arrêterons plus volontiers sur plusieurs des nouveaux *Phyllocactus* obtenus par M. Simon : *Président Loubet*, carmin marginé de blanc ; *Madame Dupuy*, blanc pur ; *Sénateur Viger*, carmin violacé ; *Madame Chatenay*, fleur en coupe rouge grenadine ; *Charles Deloy*, fleur arrondie, carmin vif ; *Madame Kokoreff*, divisions très allongées, roses.

Les obtentions de semis ou d'hybridation sont moins rares dans les plantes pour garnitures florales d'été. Signalons une belle Azalée mauve clair à large macule palissandre, *Mémoire de Dominique Vervaene*, présentée par M. Derudder, de Versailles ; l'Œillet remontant *Rosa Bonheur*, très double et d'un très beau coloris jaune saumoné, de la race avranchine présentée par M. Molin, de Lyon ; le Bégonia *Triomphe de Boulogne-sur-Seine*, petite variété du groupe *Corbeille-de-feu*, de M. Paintèche ; le Bégonia multiflore *Louis Patry*, de M. Urbain ; les *Hoteia japonica Reine de Hollande*, à énorme épi floral, et *Washington*, de floraison extra-tardive, tous deux très bons pour le forçage, exposés par MM. Billiard et Barré. Ces deux nouveautés ont été obtenues par MM. Van Vaweren et Knuijff, de Sassenheim (Hollande), exposées par eux à Temple Show (Londres) en 1900, puis importées en France par M. Letellier, de Caen.

C'est dans les Cannas qu'on rencontre le plus de variétés nouvelles, mais peu d'entre elles nous semblent bien distinctes de ce qui a été obtenu précédemment. Parmi les divers lots de ces plantes, nous avons particulièrement remarqué :

William Bull, jaune à étamine pétaloïde rouge sang.

Ranavalo, abricot vif.
M. Fauquet, énorme fleur rouge caroubier.
Paris fleuri, large fleur jaune.
Roi Oscar, très large fleur rouge ponceau.
Le record de 1901, large fleur groseille nuancé de carmin.
} obtenus par M. Pecquenard

Le Parisien, très grande fleur orange teinté de cuivre.
Préfet Bargeton, large fleur arrondie, minium et safran.
Jacques Leloir, jaune entièrement ponctué de brun.
Mlle de Mimont, vermillon marbré jaune de chrome.
} obtenus par MM. Billiard et Barré.

Parmi d'assez nombreuses variétés nouvelles de Pélargoniums zonés, nous citerons surtout *Cyclope*, plante à gros bois très robuste, à très grandes fleurs rose foncé avec un large œil blanc, d'où son nom. Cette obtention de Bruant a été observée dans le lot de M. Nonin. Puis, présenté par M. Poirier, *Jeanne Poirier*, un blanc très pur à très large fleur et à très grosse ombelle ; par MM. Billiard et Barré, une sorte de *Madame Thibaut* nain, à plus larges fleurs et à coloris plus chaud, *Cousine Janie ;* et enfin, par M. Bondon, un très nain de race belge comme *Jean Paquôt*, mais de moitié plus petit et à belle ombelle rose : *Yvonne Gaveau*.

Enfin, en plantes herbacées de plein air, M. Emile Thiébaut nous montrait deux plantes intéressantes ; l'une, le *Gazania Cyclope*, de son obtention, est

un hybride obtenu par le croisement du *G. splendens* (mère) par le *G. nivea* (père). La plante a gardé le feuillage et la végétation acaule du *G. nivea*, mais les fleurs sont aussi grandes que celles du *G. splendens*, blanches, et ornées, à la base de chaque ligule, de la belle macule noire caractéristique du *G. splendens*. L'autre plante était l'*Iris Lortetii*, Barbey, du Mont Liban, appartenant au groupe *Oncocyclus* et remarquable par de grandes et belles fleurs à segments externes crême pointillé de pourpre et à segments internes très grands, blanc veiné de lilas. H. DAUTHENAY.

CULTURE AVANCÉE DES ANCOLIES

Ces charmantes Renonculacées vivaces et rustiques forment au printemps l'un des plus beaux ornements de nos jardins, où leur floraison abondante a lieu en mai-juin.

Mais ce que l'on sait moins, c'est que cette époque de floraison peut être avancée au moyen d'une culture aussi simple que facile et à la portée de tous, ce qui permet d'avoir des Ancolies en fleurs dès le mois de mars.

On connaissait déjà comme se forçant facilement l'*Aquilegia flabellata*, Sieb. et Zucc., espèce japonaise atteignant 30 centimètres de hauteur, à feuilles glauques, à fleurs penchées, d'un beau blanc un peu verdâtre sur les pétales, et dont le port trapu et la floraison abondante permettaient de faire de charmantes potées. Mais nous avons vu appliquer le forçage à la belle race nouvelle connue sous le nom d'Ancolie *hybride de cærulea*, dont les fleurs très grandes, dressées, bien ouvertes, ont de très jolis coloris : le blanc, le rose, le cuivré, le saumon, le jaune, parfois associés ensemble, sont représentés dans leurs tons les plus variés.

Traitées de cette façon et écloses sous verre, à l'abri des intempéries, ces Ancolies possèdent une fraîcheur de tons incomparable, et peuvent rendre beaucoup de services dans la décoration des habitations, en mars, époque de l'année où les fleurs sont rares.

La culture, très simple pour avoir des Ancolies en fleurs dans la seconde quinzaine de mars, consiste à empoter en septembre-octobre des touffes de ces plantes, en pots proportionnés à leur force, dans tout compost fertile, et à placer ces pots sous châssis froid aéré. Pendant les froids, on couvre les châssis de paillassons et on entoure les coffres de fumier ou de feuilles. Lorsque les froids sont passés, on peut commencer à arroser les plantes, en augmentant les mouillures à mesure que la végétation se manifeste.

On aère ensuite légèrement pour éviter l'étiolement des tiges et des feuilles. Lorsque les tiges florales sont développées, on place les plantes dans des coffres plus élevés ou dans une bâche, en les espaçant convenablement.

Après leur floraison, les Ancolies sont replantées en pleine terre ; on les y laissera se reposer un an avant de les forcer de nouveau.

Ce résultat de culture avancée, obtenu si facilement avec l'Ancolie *hybride de cærulea*, doit engager à essayer le forçage d'autres espèces de ce genre à floraison hâtive : *Aquilegia Skinneri, californica, olympica, sibirica, vulgaris*.

La multiplication est facile : on sème de mai en juin à froid et en plein air, en pots ou à plein sol ; on repique en pépinière, à mi-ombre, lorsque les plants ont leurs premières feuilles ; puis on met en place en temps opportun à 30 centimètres de distance, dans un terrain humeux et plutôt un peu frais.

L'automne suivant, les plantes peuvent être empotées, en choisissant pour cela les plus vigoureuses [1].

Jules RUDOLPH.

LES DIEUX DES JARDINS DANS L'ANTIQUITÉ

Les poètes qui ont tant usé et abusé, dans leurs œuvres, des allusions mythologiques, ont rendu populaire la classe si riche en gracieuses légendes des dieux des champs, des forêts, des sources, des vendanges et des fleuves. Saturne et Triptolème, qui enseignèrent l'agriculture aux hommes de l'âge d'or ; Cérès, la déesse des moissons ; Palès, déesse des bergers et des troupeaux ; les sylvains, les faunes, les naïades, dryades et hamadryades, sont des figures classiques familières à tous.

Parmi les divinités protectrices des jardins, ils ont surtout chanté Flore, la déesse des fleurs, et Pomone, la déesse des fruits, qui se prêtaient également à de poétiques conceptions. Mais, dans les temps où florissaient les religions polythéistes, d'autres bons génies propices aux cultures avaient aussi des adorateurs. Pour la

[1] Nous avons vu, à plusieurs reprises, faire le plus joli et le plus judicieux emploi de ces Ancolies forcées, surtout des hybrides de *cærulea*, dans les petites serres-galeries du parc de Laeken, près de Bruxelles, chez le roi des Belges. Tous les visiteurs de ces serres au premier printemps en sont émerveillés. — E. A.

plupart, ces dieux du jardinage, plus ou moins oubliés aujourd'hui, étaient de très anciennes divinités champêtres des Latins, des Sabins et Etrusques, peuples essentiellement agricoles de l'Italie centrale. Dieux de la végétation et de la production, Priape, Flore, Vertumne, Pomone et autres personnalités mythologiques, symbolisaient ou plutôt personnifiaient certains phénomènes naturels : la fécondité de la terre, l'épanouissement des fleurs printanières, le retour périodique des saisons, les récoltes de l'automne. Les peuples antiques adoraient donc les forces et les phénomènes de la nature, et se les figuraient comme des êtres animés dont on pouvait s'attirer la faveur par des prières et des offrandes.

C'est pourquoi Varron, savant agronome romain du Ier siècle avant notre ère, au début de son *De re rustica* (Traité d'agriculture), invoque Vénus « qui préside au jardinage », dit-il ; il adresse aussi ses prières à la déesse *Lympha* (divinité des eaux) et au dieu *Bonus Eventus (Le Bon Succès)*, « car de même que sans eau toute végétation est chétive et misérable, de même sans le bon succès, point de culture qui vienne à bien ». Il invoque encore la déesse Flore et le dieu *Robigus* qui préservait de la rouille les céréales et les arbres fruitiers.

Chacune de ces divinités protectrices des cultures mérite une mention particulière :

Priape, tout d'abord, était considéré chez les anciens comme le principal dieu des jardins. Fils de Bacchus et de Vénus, sa naissance le désignait pour présider à la fécondité des champs. Il personnifiait la force génératrice de la Nature ; il rendait la végétation luxuriante. Aussi voyait-on figurer sa statue à l'entrée ou au milieu de tous les jardins. Tantôt, dans les enclos rustiques, simulacre informe (Ityphalle), grossièrement taillé dans un tronc d'arbre par la serpe d'un paysan. Très souvent représenté en forme d'Hermès ou de dieu Terme peint en rouge, portant des fruits et tenant une serpette, une branche d'arbre ou une corne d'abondance. L'hermès était une sorte de pilier surmonté d'un buste ou d'une tête. La faux et la faucille étaient encore des attributs qui caractérisaient Priape.

Comme il y a toujours eu des esprits irrévérencieux, le dieu assez grotesque qui gardait les jardins devait exciter la verve moqueuse de certains auteurs. Martial lui a lancé plusieurs épigrammes. Virgile l'appelle *custos furum et avium*, c'est-à-dire gardien des fruits contre les voleurs et les oiseaux. Seulement, d'après Plaute, les voleurs le craignaient si peu qu'ils volaient le dieu lui-même si sa statue avait quelque valeur (*Pseudolus*, III, 2, 24). Horace parle de Priape dans une de ses satires, la huitième du livre premier. Il nous apprend qu'on plaçait autour de la tête du dieu des jardins des extrémités de roseaux que le vent agitait et qui servaient d'épouvantails pour éloigner les petits oiseaux pillards. Le poète Ovide a aussi raconté dans ses *Fastes* un épisode burlesque de la légende de ce dieu (liv. I). Enfin, Catulle lui a consacré trois charmants morceaux de poésie. Citons le suivant, intitulé *Le dieu des jardins*, qui est un modèle de grâce et d'enjouement :

« Cet enclos, jeunes gens, cette chaumière, à deux pas d'un marais, couverte de joncs et de glaïeuls, c'est moi, chêne desséché, équarri par la hache villageoise, qui les nourris et les fais prospérer tous les ans. Car les maîtres de cette pauvre cabane, le père et le fils, m'honorent et me saluent comme un dieu. L'un, d'une vigilance assidue, veille à ce que l'herbe et la ronce épineuse soient écartées de mon modeste autel ; l'autre apporte toujours de grandes offrandes de sa petite main. Au printemps fleuri, on dépose devant moi une couronne aux brillantes couleurs ; puis c'est le tendre épi à la barbe doucement verdoyante, la violette sombre, le sombre pavot, la courge pâle, la pomme au suave parfum, le raisin rouge sous le pampre tutélaire qui l'ombrage. Quelquefois même, mais n'en dites rien, sur mon autel coule le sang d'un bouc barbu ou d'une chèvre aux pieds de corne. Pour tant d'honneurs, Priape doit, en retour, protéger le petit jardin et la vigne du maître. Aussi, enfants, portez ailleurs vos rapines. Le voisin d'à côté est riche et son Priape négligent. Faites chez lui vos maraudes ; ce sentier vous y mène tout droit [1]. »

Priape, fils ou compagnon de Bacchus, si populaire chez les Grecs et les Romains, est d'origine orientale. Sa patrie est Lampsaque, ville de Mysie, en Asie-Mineure, où il avait un temple et des fêtes célèbres. Ce dieu procède de Bacchus et d'Adonis, divinités asiatiques et grecques qui ne sont elles-mêmes que des transformations ou des adaptations helléniques du Baal phénicien. En entrant dans la mythologie gréco-romaine, Priape était devenu un dieu champêtre et bienfaisant, mais il avait gardé le caractère licencieux particulier à la plupart des dieux sémitiques. On lui offrait les prémices des jardins et des champs ; des fruits, du lait, du miel, et on lui sacrifiait des boucs et des ânes.

Les statues du dieu des jardins sont rares dans les musées, et celles que l'on possède sont en général fort mutilées. Placées le plus souvent sur les chemins publics, à l'entrée des

[1] Talbot, *Histoire de la littérature romaine*, p. 142.

jardins, elles se trouvaient exposées aux insultes des passants. Dans ces conditions, et avec l'établissement d'une religion nouvelle dans le monde romain, bien peu de figures de ce dieu devaient échapper à la destruction. La statue de Priape que nous reproduisons ici (fig. 122) appartient au musée Pio-Clémentin, à Rome. Elle a été découverte à Castro Nuovo, près de Civita-Vecchia, dans des fouilles exécutées sur l'ordre du pape Pie VI. Bien qu'elle s'éloigne un peu du type consacré, elle est néanmoins très curieuse et remarquable par sa conservation parfaite. Dans un pli de sa tunique le dieu porte des fruits, parmi lesquels on reconnaît des Raisins, des Pommes et des Grenades.

Fig. 122
PRIAPE

On peut voir encore quelques représentations de Priape et aussi d'autres dieux champêtres, tels que Vertumne, Faune et Sylvain, figurés d'après l'antique, dans divers recueils archéologiques ou artistiques : la *Galerie mythologique*, de Millin, le *Museum Cortoniense*, le *Museo Pio-Clementino*, de Visconti, etc. Les pierres gravées, camées et autres objets usuels représentant Priape sont innombrables dans les collections, car l'image de ce dieu était beaucoup portée par les anciens en guise de talisman.

La déesse Flore (*Flora*), tant célébrée par les poètes, est une très ancienne divinité champêtre de l'Italie centrale ; son culte aurait été introduit à Rome par le roi sabin Tatius, contemporain de Romulus. Elle présida d'abord à la floraison des céréales, de la Vigne et des arbres fruitiers. Plus tard, elle devint, dans la plus large acception du mot, la déesse des fleurs de pur agrément, de la joie, du printemps, de la récolte, de toutes les bonnes espérances dont la fleur est le symbole [2]. Son intervention dans la culture des arbres fruitiers est attestée par la découverte d'anciennes inscriptions religieuses qui la citent avec les dieux auxquels on doit sacrifier quand on va planter un arbre [3].

Le culte de Flore était particulier aux Romains, et si populaire, qu'en 394, à la veille de la complète disparition du paganisme, on bâtit ou on releva à Rome un temple de *Flora*. La déesse des fleurs possédait deux temples dans cette ville, l'un sur le Quirinal, l'autre près du Grand Cirque. Elle avait sa place dans le culte officiel ; son prêtre s'appelait le *flamen Floralis*. Le flamine était un prêtre attaché spécialement au service d'une divinité.

Les *Floralia* ou jeux floraux furent institués à Rome en l'honneur de Flore, l'an 240 avant notre ère. Célébrées d'abord à certains intervalles, ces fêtes devinrent annuelles à partir de 173 avant J.-C. ; elles duraient du 28 avril au 3 mai.

Les Grecs n'ont point mis les fleurs sous la protection spéciale d'une déesse. C'est le poète Ovide qui, dans ses *Fastes* (liv. V), a embelli les traditions mythologiques relatives à Flore et a identifié, à tort, cette déesse purement latine à la nymphe Chloris des Grecs, épouse de Zéphire. Cette dernière divinité, d'ordre inférieur, symbolisait le vent d'ouest tiède et humide qui amène la pluie et exerce par conséquent une influence bienfaisante sur la végétation.

Les Grecs avaient pourtant quelques divinités assez analogues à Flore. C'étaient les Grâces (*Charités*).

Elles étaient primitivement des déesses qui rendent la nature belle et aimable, qui font croître les fleurs et les fruits, et dont l'action bienfaisante se manifeste surtout au printemps. A Athènes, les noms qu'elles paraissent avoir porté : *Thallo, Auxo, Karpo*, indiquent des divinités présidant à la floraison, à la croissance, à la maturation des produits du sol [4].

L'antiquité nous a laissé peu de statues des déesses Flore et Pomone. Parmi celles que l'on trouve cataloguées dans les musées sous les noms de ces divinités, beaucoup sont, paraît-il, des figures allégoriques des Muses ou des Saisons, presque toujours parées de fleurs ou de fruits, et surtout des Heures qui présidaient à la croissance des produits de la nature. Cependant, Flore avait des statues dans l'ancienne Rome. Des fouilles assez récentes ont mis au jour un piédestal de statue gigantesque qui porte son nom. Pline parle aussi d'un groupe célèbre composé de Flore, Triptolème et Cérès et dû au ciseau de Praxitèle.

La statue colossale, chef-d'œuvre de la sculpture grecque, conservée au musée Bourbon, à Naples, sous le nom de *Flore Farnèse*, a été trouvée à Rome, en 1540, dans les Thermes de Caracalla, par le pape Paul III.

[2] Preller, *Les dieux de l'ancienne Rome*, 2e édit., p. 264.

[3] Daremberg, *Dictionnaire des antiquités*.

[4] Daremberg, *Dictionnaire des antiquités*.

Nous reproduisons ce beau marbre grec (fig. 123) qui a longtemps embelli la collection Farnèse d'où il a tiré son nom.

Fig. 123
FLORE FARNÈSE

Au point de vue artistique, cette statue se fait remarquer par l'élégance de sa taille et la belle disposition de ses draperies. Quelques archéologues prétendent que Flore Farnèse n'est qu'une Vénus habillée portant des fleurs, mais cette opinion n'est généralement pas admise.

L'art moderne est riche en représentations figurées de la gracieuse déesse. Citons seulement les tableaux de Rubens, de Breughel de Velours, de Giordano, qui appartiennent aux musées de Munich, Dresde et Madrid; le *Triomphe de Flore*, de Poussin, au Musée du Louvre ; le groupe de *Flore et Zéphire*, de Coysevox, qui ornait naguère le Jardin des Tuileries ; la *Flore*, de Capeaux, etc.

Feronia était encore une déesse des fleurs et du printemps, dont le culte se célébrait aux mois d'avril et de mai dans les bois sacrés et les jardins. Eclipsée par Flore, à partir d'un certain moment, cette déesse avait néanmoins de nombreux sanctuaires dans les campagnes de l'Italie. Feronia se confondait souvent avec Junon, Vénus, Cérès, Fauna et Maïa, la déesse du mois de mai, divinités de semblable nature.

Fig. 124
VERTUMNE

Vertumne (*Vertumnus*, de *vertere*, changer, tourner), d'origine étrusque, époux de Pomone, était le dieu des évolutions de l'année, c'est-à-dire des saisons, mais il présidait surtout à l'automne, saison des fruits. Ses statues le représentent sous les traits d'un jeune jardinier portant des fruits, et tenant, comme Priape, une faucille ou une corne d'abondance. Le *Vicus Tuscus*, quartier étrusque de l'ancienne Rome, possédait une statue célèbre de Vertumne qui a inspiré à Properce une agréable poésie (*Elégies*, IV, 2).

Le Vertumne représenté (fig. 124) appartient au Musée de Dresde. Le dieu de l'automne et des vergers, couronné de feuilles de Pin, porte dans un pan de son vêtement différents fruits : des Raisins, une pomme de Pin. De la main droite, il tient une serpe ou une serpette.

Le nom de Pomone (*Pomona*, de *pomum*, fruit) était presque toujours associé, dans les anciennes inscriptions religieuses, aussi bien que chez les poètes anciens et modernes, à celui de la déesse Flore. Comme cette dernière, Pomone avait sa place dans le culte officiel romain et son prêtre spécial, le *flamen Pomonalis*, qui était le treizième et dernier dans la hiérarchie des flamines entretenus par l'Etat romain. Les artistes de l'antiquité ne paraissent pas avoir beaucoup figuré son image ; cependant, nous pouvons donner (fig. 125) une statue antique de Pomone, marbre grec trouvé en Italie, dans le voisinage du Vésuve.

Fig. 125
POMONE

Coiffée d'une couronne de fleurs, cette gracieuse Pomone tient dans un pan de sa tunique divers fruits, entre autres des Raisins et des Concombres.

L'art moderne s'est souvent plu, pendant les deux derniers siècles surtout, à représenter cette divinité avec ses attributs pomologiques. On signale plusieurs statues modernes de Pomone au château et dans le parc de Versailles où abondent d'ailleurs les sujets mythologiques.

Ovide a raconté d'une manière charmante le mariage de Vertumne, dieu des vergers, avec Pomone, la déesse des fruits (*Métamorphoses*, XIV, 9).

Pour terminer cette étude sommaire sur les dieux des jardins dans l'antiquité, il nous reste à parler d'Hercule, de Sylvain, de Bacchus et de quelques génies de rang secondaire. Ce sera le sujet d'un prochain article.

Georges GIBAULT.

LES PLANTES HERBACÉES DE PLEIN AIR A L'EXPOSITION DES TUILERIES

Les plantes herbacées rustiques étaient nombreuses dans beaucoup de lots d'importances diverses. Quoique plus ou moins anciennes, beaucoup d'entre elles ont encore besoin d'être vulgarisées. C'est à l'énumération des plus intéressantes de ces dernières que nous nous tiendrons dans ce compte rendu.

Deux grands massifs étaient garnis par la maison Vilmorin ; l'un, exclusivement avec les espèces annuelles les plus belles et les plus répandues ; l'autre, concourant pour sa belle disposition, comprenait à la fois des plantes annuelles et des plantes vivaces judicieusement associées, parmi lesquelles le *Saponaria Vaccaria*, plante indigène, justifiait pleinement son entrée dans les cultures par l'abondance de ses jolies fleurs roses. Noté aussi deux superbes pieds de *Clianthus Dampieri*, greffés comme nous l'avons indiqué dans un précédent article. Une bordure de *Nycterinia selaginoides*, aux fleurs blanches gracieusement découpées, entourait ce massif, tandis que le premier l'était par des *Gamolepis Tagetes*, Composée annuelle aux fleurs jaune d'or clair, si abondantes qu'elles cachent entièrement le feuillage.

Une plate-bande opposée était entièrement garnie, par les mêmes exposants, de *Nemesia* d'Afrique *(N. strumosa)*, non plus typique, quoique encore récent dans les cultures, mais déjà notablement agrandi dans ses fleurs, varié dans ses coloris, qui vont maintenant du blanc au rouge et au rose en passant par une infinité de nuances charmantes ; il est aussi nanifié dans sa taille. Cette plante est tout à fait recommandable pour la garniture des corbeilles au printemps, et sa culture ne présente aucune difficulté.

Les plantes vivaces étaient non moins largement représentées par plusieurs beaux lots dont la variété offrait aux amateurs un sujet d'étude fort attrayant ; il faut dire que beaucoup d'espèces étaient représentées dans la plupart des lots. Dans celui de M. Thiébaut-Legendre, plusieurs pieds de *Saxifraga Cotyledon*, var. *pyramidalis*, étaient d'une hauteur tout à fait inusitée (plus de 1 mètre), rendant la plante particulièrement remarquable. Noté aussi, à côté de l'*Heuchera sanguinea*, les *H. rosea* et *H. alba* ayant le port et l'élégance du premier, aujourd'hui populaire.

Riche en espèces était le lot de M. Gérand, spécialiste, comme on le sait, du reste. Parmi les plus notables, nous citerons : *Inula glandulosa*, *Aster alpinus albus*, *Campanula muralis*, espèce gazonnante et couverte de jolies fleurettes bleues ; *C. glomerata alba* que la pureté autant que la grandeur et l'abondance de ses fleurs rendent particulièrement décorative ; le *Phox ovata*, plante naine couverte de fleurs roses ; l'*Helenium Hoopesii*, sans doute le plus beau du genre ; l'*Achillea mongolica*, dont les fleurs sont grandes, légères et blanc pur. A citer encore le lot de M. Renaud, composé de groupes de Pétunias à très grandes fleurs variées, de Verveines hybrides et de nombreux Chrysanthèmes à carène dont les nuances sont ici nombreuses ; le lot de M. Dingeon et celui de M. Yvon, composés principalement de plantes vivaces (Pavots, Pyrèthres, etc.) ; enfin celui de M. Sallier, remarquable surtout par une gerbe de gigantesques hampes d'*Eremurus robustus* à fleurs rose tendre ; avec l'*E. Elwesii*, c'est le plus beau du genre *Eremurus*, nombreux en espèces plus ou moins intéressantes, mais encore peu connues ni répandues.

La plupart de ces lots renfermaient un plus ou moins grand nombre de variétés d'*Iris germanica*. Une collection nombreuse de ces Iris était aussi exposée par M. Defresne. La beauté autant que l'extrême variété de ces Iris se passent de commentaires, mais leur nomenclature est dans un état de confusion déplorable et certainement nuisible à leur vulgarisation. Il serait à souhaiter que leur étude collective fût entreprise et sérieusement rectifiée et débarrassée de doubles emplois et de médiocrités, afin d'arriver à établir une collection d'élite de cette plante populaire par excellence et justement nommée l' « Orchidée du pauvre ».

M. Magne, amateur, exposait un lot d'*Edelweiss* forts et très bien cultivés. Comme c'est le cas dans la plupart des cultures en plaine, leurs inflorescences présentaient des modifications diverses et plus ou moins curieuses, allant depuis la fasciation des tiges et des inflorescences comme dans l'Amarante « crête de coq », jusqu'à la contorsion des tiges en spirale. Les bractées florales présentaient de notables différences de grandeur.

Comme les Roses, les Œillets sont de toutes les fêtes ; quoique peu nombreux, ils étaient représentés, cette année, en plantes, par un lot de M. Lévêque, et en fleurs coupées, par une superbe gerbe de diverses variétés de la race *Le Colosse*, à très grandes fleurs, dont M. Vachérot s'est fait une spécialité.

Il nous faut encore citer les présentations importantes de plantes bulbeuses en fleurs coupées exposées sur la terrasse par M. Jacqueau, par M. Valtier et par M. E. Thiébaut ; là se trouvaient réunis en collections d'espèces et variétés la plupart des genres à floraison demi-printanière ; les Tulipes *Darwin* de M. E. Thiébaut, et les Renoncules *Turban* de M. Valtier étaient de toute beauté. Nous citerons encore les Pensées de MM. Falaise, Rameau et Perret ; les Pyrèthres roses et les Anémones de M. Renaud ; enfin les Orchidées rustiques et les Primevères du Japon de M. Dugourd.

Comme on le voit, la flore de plein air, réduite ici aux espèces herbacées, justifiait, par le nombre et la variété des lots exposés, l'importance et la valeur que ces plantes présentent pour l'ornementation des jardins et pour les collections.

S. Mottet.

LES ROSIERS ET AUTRES ARBUSTES D'ORNEMENT

ET LES « PLANTES D'HIVERNAGE » A L'EXPOSITION DES TUILERIES

Les Rosiers

Il serait fastidieux de passer ici une revue de détail des nombreux Rosiers alignés uniformément en longues plates-bandes, pour y marquer les variétés de mérite qui, d'ailleurs, sont légion. Il sera peut-être plus curieux d'en voir la statistique : 43 collections de 200, de 100 ou de 50 variétés ont été récompensées ; elles formaient un total de 1,800 Rosiers. Dans ce chiffre, les établissements Lévêque et Rothberg entrent chacun pour 950 : viennent ensuite : MM. Boucher, 700 ; Jupeau, 650 ; Defresne, 600 ; Niklaus, 350 ; Chantin (Auguste), 300 ; Margottin, 300.

Parmi toutes ces collections, celle de M. Margottin a été particulièrement admirée. Il s'agissait, en outre, d'une « rentrée », car on n'avait plus l'habitude de trouver ce nom parmi ceux des exposants ; et la rentrée a été sensationnelle, à cause de la culture impeccable des Rosiers-Thé, à basses tiges, baguettés à la manière anglaise.

Fig. 126. — Massif de Rosiers *Crimson Rambler* exposé par M. Paillet fils à l'Exposition des Tuileries.

Cela dit, nous n'avons guère d'originalités à citer que les différentes manières de dresser le Rosier *Turner's Crimson Rambler*, observées dans les divers lots. MM. Lévêque et fils l'ont présenté en touffes encadrées de charmants petits buissons de Rosier jaune *Persian Yellow* ; M. Boucher, en buissons plus élevés, élancés ; M. Defresne fils, en hautes plantes tuteurées en cônes à la façon des Rosiers sarmenteux. Le succès a été sans contredit pour M. Paillet, qui en montrait cinq arbustes en parasols, greffés sur très haute tige, comme on le fait de l'Aubépine à fleurs doubles, des *Cerasus* et autres Amygdalées ornementales. Ce sont ces exemplaires, ayant à leurs pieds la même espèce en buissons entourés de Fusains panachés, que représente la figure 126.

Pour terminer avec les Rosiers, nous mentionnerons aussi la collection de variétés à demi-tiges présentée en concours imprévu par MM. Lévêque et fils.

Azalées et Rhododendrons.

Deux grands lots d'Azalées et de Rhododendrons, ceux-ci en plus grand nombre que les Azalées, vu la saison tardive, garnissaient les deux côtés de la grande tente : celui de M. Croux et celui de M. Moser. Nous avons l'habitude de voir ces lots à toutes les expositions. Mais cette fois, M. Moser avait, en outre, répondu à l'établissement de concours spé-

ciaux pour fortes plantes par l'apport de véritables colosses : l'Azalée pontique *Fiamma*, mesurant 2m50 de large sur 4 mètres de haut, de couleur rose tacheté de feu ; et les Rhododendrons *Tippoo-Saïb*, de 4 mètres de large sur 4m 50 de haut, à fleurs grenat noirâtre, et *Purity*, un peu moins volumineux, à fleurs blanches maculées de brun. M. Moser exposait aussi une série de Rhododendrons élevés sur tige unique.

Nous citerons enfin les *Azalea mollis*, *sinensis* et *pontica*, plus jeunes, de M. Derudder.

Arbustes d'ornement divers.

C'est ici qu'il faut parler d'un des plus intéressants lots de l'Exposition : celui de M. Derudder, composé de *Boronia heterophylla* en forts exemplaires, cultivés comme arbustes de serre froide ou d'orangerie, et de *Fabiana imbricata*, Solanée d'aspect éricoïde, charmant petit arbuste à fleurs blanc pur, très élégantes et de longue durée. M. Derudder doit être félicité pour avoir tenté de remettre en honneur la culture de ces deux jolies plantes. Les arbres et arbustes à feuillage persistant, taillés de formes régulières diverses, du même exposant, ont été aussi très remarqués.

Nous avons revu les belles collections de Clématites de M. G. Boucher et de M. Bellanger, auxquelles il faut joindre, cette fois, le lot de Clématites *Nelly Moser* exposé par M. Moser ; les Hortensias de parfaite culture de M. Boucher et de M. Paillet ; les *Hydrangea paniculata grandiflora* de M. Paillet, entourés d'une charmante bordure d'*Acer septemlobum atropurpureum* ; les Pivoines arborescentes du même exposant, et celles de M. Dessert, de Chenonceaux.

Les plantes d'hivernage

C'est à cette catégorie de plantes aux vives couleurs que l'on doit la rutilance du coup d'œil de l'Exposition. Plus que jamais, les Cannas, les Géraniums (Pélargoniums zonés) et les Bégonias tubéreux y ont tenu une place prépondérante, qui ne leur a guère été disputée que par les Orchidées et les Rhododendrons.

Les exposants de Cannas étaient au nombre de quatre : MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, MM. Piennes et Larigaldie, MM. Billiard et Barré, et M. Pecquenard. A part le lot de ce dernier, presque exclusivement composé de variétés nouvelles, les trois autres réunissaient la plus grande partie des Cannas florifères connus et un certain nombre de Cannas italiens.

Les Pélargoniums zonés étaient surtout représentés par le lot de M. Poirier ; ils étaient surtout remarquables par l'ampleur de leurs ombelles. Le lot de M. Nonin était caractérisé plutôt par un choix de belles variétés pas assez connues, d'ailleurs fort bien cultivées aussi.

Les Bégonias tubéreux de MM. Vallerand frères et de M. Arthur Billiard, où se trouvent introduites, après les variétés cristées, de nouvelles variétés oculées, maculées ou striées de blanc ; ceux de M. Plet et de M. Urbain ont eu leur succès habituel.

Nous citerons enfin les deux lots intéressants de Calcéolaires rugueuses hybrides de MM. Vilmorin-Andrieux et Cie et de M. Parage. Ces plantes méritent d'être plus répandues qu'elles ne le sont dans la garniture estivale des jardins.

H. Dauthenay.

CHOU-BROCOLI ASPERGE

La première quinzaine de juin étant l'époque favorable aux semis des Choux-brocolis qui doivent donner leur produit l'année suivante, nous croyons utile de rappeler l'existence d'une race de cette plante qui est très peu connue en France et qui mériterait cependant d'être appréciée, car c'est un fin légume très peu difficile à obtenir.

Le Chou-brocoli *violet branchu* ou Brocoli *Asperge* (figure 127) ne produit pas de tête comme les Choux-fleurs et les autres Brocolis ; les parties qui en sont employées comme légume sont les pousses violettes et charnues formées des boutons à fleurs, et que l'on coupe à une certaine longueur pour les réunir en bottes. On les fait cuire et on les mange comme les Asperges. Elles constituent ainsi un fin et excellent plat, très apprécié en Angleterre et en Italie. La couleur violette des tiges disparaît à la cuisson. Il nous faut ajouter que la plante est très vigoureuse, plus rustique sous le climat parisien que les autres Choux-brocolis, et que sa production, qui a lieu de mai en juin, est très abondante et assez soutenue, car les tiges coupées produisent souvent des ramifications utilisables.

Fig. 127. — Chou-Brocoli *Asperge*.

En Angleterre, on cultive une variété de Brocoli *Asperge* à feuilles vertes au lieu d'être

rouges, et à boutons verdâtres et non violets.

La culture du Choux-brocoli *Asperge* ne diffère guère de celle des autres Brocolis ; on sème dans le courant de juin, à l'air libre, dans un endroit abrité et mi-ombragé, en recouvrant la graine de terreau. On bassine journellement. Lorsque les plants ont quelques feuilles, on les repique en pépinière, dans un sol bien fumé, en les espaçant de 12 à 15 centimètres en tous sens, et on les entretient bien au frais pour éviter un arrêt dans la végétation et l'invasion des insectes.

Lorsque les plantes se touchent, on les met en place à 60 centimètres de distance en tous sens, dans un terrain bien fumé et à un endroit sain ; on procède alors à une plantation intercalaire de Laitues ou de Chicorées frisées. Pendant tout l'été, il faut donner aux Brocolis des mouillures journalières et abondantes, de façon que les plantes ne subissent pas d'arrêt dans leur végétation et, en même temps, pour les préserver de l'invasion des altises et des pucerons.

Dans la première quinzaine de septembre, on lève les plantes en motte et on les replante en ligne, la tête tournée et inclinée vers le nord, en enterrant la tige jusqu'aux premières feuilles. A l'approche des froids, on étend entre les plantes et jusqu'à leur pied une bonne couche de fumier ou de feuilles ; lorsque l'on craint les gelées, on couvre les plantes avec de la litière ou des feuilles, ou, de préférence, avec des paillassons déroulés sur des traverses placées au-dessus des plantes. Au printemps, on enlève les couvertures puis on donne un bon binage.

On le voit, la culture de ce légume est à la portée de tout le monde. Nous conseillons aux lecteurs de la *Revue* d'en faire au moins un essai qui leur permettra d'apprécier ce Brocoli comme il le mérite.

Jules Rudolph.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 23 MAI 1901

Il y avait peu de présentations, si ce n'est dans la section des arbres d'ornement, les horticulteurs se réservant pour l'Exposition des Tuileries. Néanmoins MM. Vilmorin-Andrieux et Cie avaient fait un apport assez important : *Nemesia strumosa* hybrides variés, *Mimulus cupreus* hybrides, *Schizanthus*, le *Linaria aparinoides*, le *Delphinium nudicaula*, etc. M. Vacherot présentait le *Rubus speciosus (R. reflexus ou R. moluccanus)*, dont le feuillage est décoratif à l'instar des Bégonias à feuillage ornemental.

Quatre présentations en rameaux fleuris d'arbustes d'ornement se sont surtout partagé l'intérêt de la séance :

1° Celle du Muséum, dans laquelle on remarquait de nombreuses espèces et variétés de *Cratægus*, le *C. Korolkowii*, entre autres ; le *Robsonia speciosa*, les *Lonicera translucens* et *diversifolia*, le *Cercis siliquastrum album* ou Arbre de Judée à fleurs blanches ; le nouveau *Philadelphus tomentosus*, les *Syringa Emodi rosea* et *S. Josikæa* (les deux Lilas les plus tardifs) ; le *Deutzia discolor purpurascens*, etc.

2° Celle de M. Nomblot, où l'on notait particulièrement le *Deutzia purpurea*, hybride du *D. discolor purpurascens* et le *D. gracilis ;* le *Cytisus Adami*, avec des inflorescences les unes jaunes, les autres roses, accusant ainsi un dimorphisme prononcé ; le *Genista Andreana*, le *Xanthoceras sorbifolia*, sans parler de nombreux Cytises, Genêts, Viornes, Robiniers, etc.

3° Celle de M. Lecointe, où les rameaux fleuris de la plupart des espèces précédentes se mêlaient à divers feuillages décoratifs. Nous y avons surtout remarqué le *Caragana pygmæa erecta aurantiaca*, le *Lonicera Alberti*, le *Spiræa Schinobecki*, le *Cratægus Korolkowii*, etc.

4° Et enfin celle de MM. Simon Louis frères, comprenant la plupart des floraisons signalées plus haut, et, en outre, le *Cytisus versicolor*, le *Spiræa blanda (S. Reevesiana robusta)*, le *Fendlera rupicola*, ainsi qu'une série de variétés tardives du Lilas commun, avec les *S. Emodi rosea* et *Josikæa*.

Les primeuristes exposaient : M. Parent, des Melons *Prescott fond blanc* et des Pêches *Amsden ;* M. Congy, des Pêches *Amsden* et *Grosse Mignonne hâtive*. M. Chevillot et M. Sadron présentaient des *Chasselas* de Thomery, en parfait état, après huit mois de conservation.

H. Dauthenay.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 22 mai au 7 juin, peu d'affaires. Les achats pour l'exportation sont pour ainsi dire terminés. Il n'y a plus, en effet, que quelques envois journaliers, pour l'Angleterre, de **Roses** *Général Jacqueminot* et de **Pivoines**. D'autre part, comme il y a grande affluence de marchandise, on conçoit que les prix aient baissé fortement.

Les **Roses** de Paris : *La France* et *Kaiserin Augusta Victoria*, valent de 1 fr. 50 à 2 fr. 50 la douzaine ; Mme *Gabriel Luizet*, *Anna de Diesbach* et *Caroline Testout* se paient de 0 fr. 50 à 1 fr. 50 ; *Paul Neyron* et *Captain Christy*, de 0 fr. 60 à 3 fr. ; *Ulrich Brunner*, de 0 fr. 30 à 2 fr. 50 ; *Eclair* et *Empereur du Maroc*, assez rares, de 1 fr. 25 à 2 fr. ; *Niphetos*,

de 1 fr. à 1 fr. 25; *Jules Margottin*, de 0 fr. 15 à 0 fr. 30; *Général Jacqueminot*, de 0 fr. 30 à 0 fr. 60; *Souvenir de la Malmaison* et *Maréchal Niel*, de 0 fr. 75 à 2 fr. Les *Mousseuses*, de 0 fr. 30 à 0 fr. 60; les *Pompon*, de 0 fr. 10 à 0 fr. 15 la douzaine. Les **Roses** du Midi sont très vilaines et à très bas prix.

Les **Œillets** de Nice se paient de 0 fr. 20 à 0 fr. 60 la douzaine Les **Œillets** du Var, dont il y a de très grands arrivages, se vendent difficilement de 5 à 20 fr. les cent douzaines. L'**Œillet** *jaune* de Paris, à fleurs énormes, se vend de 2 fr. 50 à 3 fr. la douzaine; l'**Œillet** *Mignardise* vaut de 0 fr. 15 à 0 fr. 30 la botte.

L'**Iris** *xiphoïdes* de Paris vaut 1 fr. la botte; l'**Iris** *Germanica*, en très beau choix, se paie de 0 fr. 40 à 0 fr. 60 la douzaine de branches. Les **Glaïeuls** *Colvillei* valent de 0 fr. 75 à 1 fr. les douze tiges; *Gandavensis*, de 0 fr. 15 à 0 fr. 25 la tige. L'**Oranger** de Paris se vend à vil prix. Les **Camellias** étant moins abondants se vendent de 1 fr. à 1 fr. 25 la botte de douze fleurs. Le **Gardenia** de Paris se tient à 0 fr. 25 la fleur. L'**Arum** se paie de 0 fr. 50 à 0 fr. 60 la fleur. Le **Lilium** *lancifolium album*, de Paris, vaut de 0 fr. 50 à 0 fr. 60 la fleur; du Midi, de 0 fr. 30 à 0 fr. 40.

Le **Muguet** s'adjuge entre 0 fr. 30 et 0 fr. 40 la botte. Le **Myosotis** se paie de 0 fr. 40 à fr. 60 la botte. Le **Chrysanthemum** *Leucanthemum* vaut de 0 fr. 60 à 0 fr. 75 la grosse botte.

D'énormes quantités de **Pivoines** arrivent sur le carreau, on est obligé pour essayer de s'en débarrasser de vendre à vil prix; c'est ainsi qu'on a vendu choix extra de 0 fr. 30 à 0 fr. 60 la botte de 5 douzaines; malgré ces prix, de grandes quantités ont été invendues.

Le **Lilas** de serre se vend 0 fr. 75 à 2 fr. la botte sur courtes tiges et de 1 fr. 50 à 5 fr. la botte sur longues tiges. La **Boule de Neige** se paie autour de 2 fr. 50 la botte de 6 branches. Le **Mimosa**, qui arrive en ce moment en très petites quantités de Nice, se vend de 3 fr. 50 à 5 fr. le panier de 5 kilos. L'**Anthurium** est peu demandé, on le paie 0 fr. 50 la spathe.

Les arrivages des forceries anglaises sont restreints: **Amaryllis**, que l'on vend 1 fr. 50 la branche. L'**Eucharis** se paie autour de 3 fr. la douzaine. Le **Médéola**, qui est moins demandé, se vend 3 fr. les six branches. Les **Asparagus** *plumosus* et *Sprengeri*, qui sont très recherchés, se paient de 2 à 4 fr.

Les fruits de choix s'écoulent très aisément et à des prix soutenus. Les **Raisins** des forceries se vendent: *Frankenthal*, de 5 à 8 fr.; *Forster's White seedling*, de 6 à 9 fr. le kilo; *Black Alicante*, autour de 8 fr. e kilo: le **Raisin** conservé frais *Chasselas doré* de Thomery se termine entre 10 et 11 fr. le kilo. Le **Fraises** de serre: *Docteur Morère*, de 6 à 9 fr.; *Général Chanzy*, de 5 à 7 fr.; *Louis Gauthier*, de de 9 à 13 fr. les beaux plateaux; les *Quatre-Saisons*, de 5 à 10 fr. le kilo. Les **Fraises** du Midi, dont beaucoup laissent à désirer comme beauté, se vendent: de Carpentras, de 20 fr. à 90 fr. les 100 kilos; d'Hyères, de 0 fr. 75 à 1 fr. 75 la corbeille. Les **Pêches** étant assez demandées se paient de 0 fr. 30 à 6 fr. la pièce suivant choix. Les **Brugnons** jouissant d'une certaine faveur s'écoulent entre 1 fr. et 7 fr. pièce. Les **Cerises** et les **Bigarreaux** dont les arrivages sont très importants se vendent: du Var, de 60 fr. à 120 fr.; du Gard et des Bouches-du-Rhône ainsi que de l'Ardèche, de 60 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Abricots** d'Espagne valent de 70 à 90 fr. les 100 kilos. Les **Framboises** se paient de 2 fr. à 3 fr. le pot. Les **Prunes** de serre, de 2 à 7 fr. la corbeille. Les **Figues** fraîches valent de 0 fr. 50 à 0 fr. 80 la pièce. Les **Ananas** des Canaries, de 3 à 7 fr. pièce. Les **Pommes** d'Australie valent de 25 à 30 fr. la caisse de 25 kilos. Les **Mangues** des Indes se tiennent à 1 fr. 50 pièce. Les **Melons**, suivant choix, se paient de 4 à 30 fr. pièce.

Les **Haricots verts** de Marseille valent de 1 fr. 50 à 3 fr. le kilo.; d'Espagne, de 1 fr. à 1 fr. 60; d'Algérie, de 0 fr. 60 à 0 fr. 90 le kilo. **Pois verts** du Var, de 40 fr. à 50 fr.; de la Corrèze, de la Gironde et du Lot-et-Garonne, de 40 fr. à 50 fr.; de Tours, Blois, Chouzy et Onzain, de 45 fr. à 80 fr. les 100 kilos. On cote au cent: **Laitues**, de 3 fr. à 5 fr. **Romaines**, de 10 à 15 fr. **Chicorées frisées**, de 12 à 18 fr. **Choux-fleurs** de Paris, de 60 à 90 fr.; d'Angers, de 30 à 35 fr.; de Bretagne, de 20 à 25 fr.; de Cherbourg, de 10 à 16 fr. **Choux** pommés nouveaux, de 8 à 14 fr. **Artichauts** de Cavaillon, de 16 fr. à 35 fr.; de Perpignan, de 8 à 15 fr.; du Var, de 6 à 10 fr. On cote aux 100 kilogs: **Tomates** des forceries françaises, 250 fr.; de Marseille, de 200 à 220 fr.; des Canaries, de 80 à 200 fr. On cote aux 100 bottes: **Carottes** nouvelles, de 25 à 60 fr. **Navets** nouveaux, de 24 à 28 fr. **Ognons** nouveaux, de 12 fr. à 15 fr.

Le **Cresson** vaut de 3 à 11 fr. le panier de 20 douzaines. Les **Champignons** de couche valent de 0 fr. 40 à 1 fr. 40 le kilo. Les **Asperges** d'Argenteuil valent de 1 fr. 50 à 4 fr. la botte; d'Orléans, de 0 fr. 40 à 1 fr. 25 la botte. Les **Asperges** *aux petits pois* se paient de 0 fr. 40 à 0 fr. 75 la botte.

La **Pomme de terre nouvelle** de Barbentane se paie de 20 à 35 fr.; du Var, de 35 à 40 fr.; d'Espagne, de 12 à 14 fr.; du Centre et du rayon de Seine-et-Oise, de 50 à 60 fr. les 100 kilogs.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

A. C. (*Nord*). — Vos feuilles de Poirier sont envahies par un acarien, le *Phytoptus Pyri*, qui, en se développant dans le parenchyme, provoque les nombreuses petites boursouflures dont la feuille est couverte.

Vous devrez enlever toutes les feuilles fortement attaquées pour les brûler immédiatement, puis vous pulvériserez avec le mélange plus ou moins étendu dont la composition a été indiquée dans le n° 11, 1er juin 1901, de la *Revue horticole* (*Sur la destrustion de l'Araignée rouge et des autres parasites animaux*).

N° 3585 (*Sarthe*). — Vos *Cattleya* sont attaqués par un Hyménoptère de la famille des Chalcidides, l'*Isosoma Orchidearum*, qui vit à l'état de larve dans le pétiole des feuilles et dans les jeunes pousses, en y déterminant de larges cavités dont la présence est décelée à l'extérieur par des renflements et des bosselures irrégulières. A notre con-

naissance, le seul moyen que l'on ait préconisé pour détruire cet insecte consiste à tuer les larves en les blessant avec une lame d'acier très fine que l'on introduit dans les tissus de la plante, au niveau des déformations. Ce procédé a été imaginé par MM. Gagnaire et Künckel d'Herculais, qui l'ont mis en pratique dans les serres de la ville de Paris. Il y aurait lieu aussi de pratiquer des fumigations de tabac. Les mêmes fumigations détruiront aussi les Blattes (*Periplaneta americana*) dont vous aviez joint un exemplaire aux feuilles de Cattleya attaquées (P.-L.).

LISTE DES RÉCOMPENSES

A L'EXPOSITION DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

HORTICULTURE

Asile clinique, 1, rue Cabanis, à Paris. — 2 méd. arg. (Caladiums et Œillets).

Aveline (Désiré), amateur, 119, boulevard Bineau, à Neuilly (Seine). — Gr. méd. arg. (Aucubas).

Balme (J.), 30, avenue des Belles-Vues, à Colombes (Seine). — Méd. verm. (Orchidées).

Béranek (Charles), horticulteur, 36, rue de Babylone, à Paris. — Méd. or. (Orchidées).

Bergeron (E.), viticulteur, aux Sablons, par Moret (Seine-et-Marne). — Méd. verm. (Raisins conservés frais).

Bert (E.), horticulteur, 163, rue Victor-Hugo, à Bois-Colombes (Seine). — Méd. or. (Orchidées).

Berthault-Cottard, primeuriste, à Saint-Mard (Seine-et-Marne). — Gr. méd. arg. (Fraises).

Billard (Arthur), horticulteur, 52, avenue des Pages, Le Vésinet (Seine-et-Oise). — Méd. or, méd. verm., 2 gr. méd. arg. (Bégonias tubéreux).

Billiard et Barré, horticulteurs, 20, rue de Châtenay, à Fontenay-aux-Roses (Seine). — Gr. méd. verm. (Cannas).

Bondon (Georges), horticulteur, 8, rue Delerue, à Saint-Maur-les-Fossés (Seine). — Méd. arg. (Géraniums).

Boucher (Georges), horticulteur, 164, avenue d'Italie, à Paris. — 2 méd. or (Clématites et Rosiers) ; 2 gr. méd. verm., méd. verm., 3 méd. arg. (Rosiers); méd. verm. (Hortensias).

Boutreux, horticulteur, 89, rue de Paris, à Montreuil-sous-Bois (Seine). — Méd. or (Pélargoniums à gr. fleurs).

Casablancas, 17, rue de Chaillot, à Paris. — Méd. arg. (Produits exotiques).

Chantin (A.), horticulteur, 83, rue de l'Amiral-Mouchez, à Paris. — Gr. méd. verm., méd. verm., méd. arg. (Rosiers) ; gr. méd. arg. (Bégonias à feuilles ornem.)

Chantrier frères, horticulteurs, à Mortefontaine, par Plailly (Oise). — Méd. or, méd. arg. (pl. de serre); méd. or (pl. nouv.)

Chevillot (Gustave), viticulteur, à Thomery (Seine-et-Oise). — Méd. or. (Raisins conservés frais); méd. br. (Fruits comest. conservés frais).

Christen (Louis) (Bellanger, successeur), 6, rue Saint-Jules, à Versailles (Seine-et-Oise). — Méd. or, gr. méd. arg. (Clématites).

Clavel (Joseph), au Bausset, quartier de Font-Vive (Var). — Méd. br. (Cerises précoces).

Compoint (Guillaume), agriculteur, 33, rue du Landy, à Saint-Ouen (Seine). — Gr. méd. verm. (Asperges).

Croux et fils, pépiniéristes, au Val-d'Aunay, par Châtenay (Seine). — Méd. or (Rhododendrons); méd. or (arbr. fruitiers en pots) ; méd. or (arbr. fruitiers formés).

Dallemagne, horticulteur, 2, rue de Bel-Air, à Rambouillet (Seine-et-Oise). — 2 méd. or (Orchidées).

Defresne fils (Honoré), à Vitry (Seine). — Gr. méd. verm., 4 méd. verm., 2 gr. méd. arg., 2 méd. arg. (Rosiers) ; méd. verm. (Iris).

Derudder, horticulteur, 14, rue Saint-Charles, à Versailles (Seine-et-Oise). — Méd. or (arbustes); 3 méd. verm. (Azalées, pl. nouv. et pl. fleuries div.).

Dessert, horticulteur, à Chenonceaux (Indre-et-Loire). — Méd. verm. (Pivoines).

Driger, jardinier-chef, château du Monastère, à Ville-d'Avray (Seine-et-Oise). — Méd. or, gr. méd. arg. (Orchidées).

Dupanloup et Cie (Piennes et Larigaldie, succ.), grainiers, 14, quai de la Mégisserie, à Paris. — Méd. or (Cannas).

Duval et fils, horticulteurs, 8, rue de l'Hermitage, à Versailles (Seine-et-Oise). — Prix d'honneur, méd. or (Broméliacées); méd. or, méd. verm. (*Anthurium*) ; méd. or, méd. verm. (Orchidées).

Enot (Léon), primeuriste, à La Guéroulde (Eure). — Méd. verm. (fruits forcés).

Falaise aîné, horticulteur, 205, rue du Vieux-Pont-de-Sèvres, à Billancourt (Seine). — Gr. méd. verm. et méd. verm. (Pensées).

Garden (J.), horticulteur, 4, avenue des Bellevues, à Bois-Colombes (Seine). — Gr. méd. verm. (Orchidées).

Gérand (J.-B.), horticulteur, 91, route de Montrouge, à Malakoff (Seine). — Méd. or (plantes vivaces).

Godefroy-Lebeuf, horticulteur, 4, impasse Girardon, à Paris. — Gr. méd. verm. (Plantes et produits des Colonies).

Graire (H.), amateur, rue Saint-Fuscien, à Amiens. — Méd. or (Orchidées).

Heude (Denis), cultivateur-horticulteur, 31, rue Carême-Prenant, à Argenteuil (Seine-et-Oise). — Méd. or (Asperges).

Hochard, 7, rue Amélie, à Paris. — Méd. br. (Fruits exotiques).

Hospice de Bicêtre (E. Lambert, chef de culture), à Kremlin-Bicêtre (Seine). — Méd. or et méd. arg. (légumes).

Hugh Low et Co, à Enfield (Angleterre). — Méd. arg. (*Schizanthus* nouv.).

Jamin (Edouard), 43, rue Saint-Marc, à Orléans (Loiret). — Méd. br. (Géranium nouv.).

Au Jardin d'hiver (Edouard Debrie), 12, rue des Capucines et 1, rue Volney, à Paris. — 2 méd. or, gr. méd. arg. (ornemen. florale).

Jarles (Louis), fraisiériste-primeuriste, à Méry-sur-Oise, — Méd. verm. (Fraises).

Juignet (Edmond), horticulteur, 29, rue des Ouches, à Argenteuil (Seine-et-Oise). — Méd. or (Asperges).

Jupeau (Léon), horticulteur, 135, route de Fontainebleau, à Kremlin-Bicêtre (Seine). — Gr. méd. verm., méd. verm., gr. méd. arg., méd. arg. (Rosiers).

Lassalle (Jean), 19, rue Muller, à Paris. — Méd. arg. (Produits exotiques).

Lesueur (G.), horticulteur, 65, quai Président-Carnot, à Saint-Cloud (Seine). — Méd. or, gr. méd. verm., gr. méd. arg. (Orchidées).

Letellier fils et Cie, horticulteurs, à Caen (Calvados). — Méd. verm. (Hotéias nouv.).

Lévêque et fils, 69, rue du Liégat, à Ivry-sur-Seine. — Prix d'honneur, 1 méd. or, 3 gr. méd. verm., 5 méd. verm., gr. méd. arg., méd. arg. (Rosiers).

Liebmann (Isidore), 23, avenue de Lamotte-Picquet, à Paris. — Méd. arg. (Fruits exotiques).

Margottin fils (Jules), horticulteur, à Pierrefitte (Seine). — Prix d'honneur, 3 méd. or. (Rosiers).

Maron (Ch.), horticulteur, 3, rue de Montgeron, à Brunoy (Seine-et-Oise). — Grand prix d'honneur, 2 méd. or. (Orchidées hybrides, nouveautés).

Molin, 8, place Bellecour, à Lyon (Rhône). — Gr. méd. arg. (pl. nouv.).

Monin (G.)., 19 *bis*, rue Jonquoy, à Paris. — Méd. arg. (Produits exotiques).

Moser, pépiniériste, 1, rue Saint-Symphorien, à Versailles (Seine-et-Oise). — Prix d'honneur, 3 méd. or, gr. méd. verm. (Rhododendrons et Azalées); 2 méd. or, méd. verm. (pl. à feuilles ornem.); méd. or, méd. verm. (Clématites); gr. méd. arg. (pl. nouv.).

Moser fils (A.), fleuriste, 32, avenue des Champs-Elysées, à Paris. — Prix d'honneur, méd. or, gr. méd. verm., 2 méd. arg., gr. méd. arg., méd. arg. (ornemen. florale).

Niklaus, horticulteur, 23, avenue Rouget-de-l'Isle, à Vitry-sur-Seine. — Méd. verm., 3 méd. arg. (Rosiers).

Nomblot-Bruneau, horticulteur-pépiniériste, à Bourg-la-Reine (Seine). — Prix d'honneur, 2 méd. or, (arbr. fruit. en pots et arbr. fruit. formés).

Nonin (Auguste), horticulteur, 20, avenue de Paris, à Châtillon-sous-Bagneux (Seine) — Méd. or (Pélargoniums pour massifs).

Paillet (L). fils, horticulteur, à la Vallée de Châtenay, près Paris (Seine). — Méd. or (Rosier *Turner's Crimson Rambler*); méd. or (Pivoines); gr. méd. verm. (*Hydrangea*); méd. verm. (Hortensias).

Paintèche (A)., horticulteur, 42, rue de l'Est, à Boulogne (Seine). — Méd. arg. (Bégonia nouv.).

Parage, jardinier-chef chez Mme E. Thélier, à Marly-le-Roy (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. (Caladiums); méd. verm. (Calcéolaires).

Parent (Léon), horticulteur, 2, rue du Vieux Chemin-de-Paris, à Rueil (Seine-et-Oise). Prix d'honneur, méd. or (arbres fruit forcés); méd. or (fruits forcés); gr. méd. verm. (Melons); gr. méd. arg. (Fraises).

Pecquenard (A.), jardinier-chef à Viry-Châtillon (Seine-et-Oise). — Méd. verm. (Cannas (nouveaux).

Perret (Lucien), à Brain-sur-l'Authion (Maine-et-Loire). — Méd. arg. (Pensées).

Perrusset (Dr J.), médecin-chef de l'hôpital civil à Bougie (Algérie). — Méd. br. (Oranges d'Algérie).

Pessoz (M.), 158, rue de Rivoli, à Paris. — Méd. br. (fruits exotiques).

Pidoux (D.), horticulteur, 36, rue Ballu, à Paris. — Méd. verm. (Palmiers).

Plet (G.), horticulteur, au Plessis-Piquet (Seine). — Méd. verm. (Bégonias).

Poirier (A.) **et fils**, horticulteurs, 12, rue Bonne-Aventure, à Versailles (Seine-et-Oise). — Méd. or, méd. verm., gr. méd. arg. (Géraniums).

Préaumont (Franck de), 129, rue de Paris, à Taverny (Seine-et-Oise). — Gr. méd. arg., méd. arg. (Fraises).

Rameau (A.), horticulteur, 4, route du Havre, à Courbevoie (Seine). — Méd. arg. (Pensées).

Régnier (A.), horticulteur, 44, avenue Marigny, à Fontenay-sous-Bois (Seine). — Méd. or (Orchidées).

Renaud (Albert), marchand-grainier, 15, rue de la Pépinière, à Paris. — 2 méd. verm. (Chrysanthèmes et Pyrèthres); gr. méd. arg. (Verveines); méd. arg. (Pétunias).

Robineau, arboriculteur, 101, rue de Rosny, à Montreuil-sous-Bois (Seine). — Méd. arg. (fruits conservés frais).

Rothberg (A.), pépiniériste, 2, rue de Saint-Denis, à Gennevilliers (Seine). — Méd. or, 3 gr. méd. verm., 2 méd. verm., gr. méd. arg., 3 méd. arg. (Rosiers).

Sadron, viticulteur à Thomery (Seine-et-Marne). — Gr. méd. verm. (Raisins conservés frais).

Sallier (J.), horticulteur, 9, rue Delaizement, à Neuilly-sur-Seine (Seine). — Gr. méd. verm. (pl. coloniales).

Simon (Charles), horticulteur, rue Lafontaine, à Saint-Ouen (Seine). — Méd. or, méd. arg (*Phyllocactus*); méd. arg. (*Sempervivum*); méd. arg. (Cactées fleuries).

Société de secours mutuels des maraîchers de la Seine (M. Piver (Pierre), 42 *bis*, rond-point-Victor-Hugo, à Issy-les-Moulineaux (Seine). — Prix d'honneur et méd. or (légumes).

Tabar fils (E.), horticulteur, à Montmorency (Seine-et-Oise) — Gr. méd. arg (Calcéolaires nouv.).

Thiébaut (E.), marchand-grainier, 30, place de la Madeleine, à Paris. — Méd. or (pl. bulbeuses); gr. méd. arg. (Iris nouveaux); 2 méd. arg. (pl. nouv.).

Thiébaut-Legendre, grainier-horticulteur, 8, avenue Victoria, à Paris. — Méd. or, méd. arg. (pl. vivaces et bulbeuses)

Truffaut (A.), horticulteur, 40, rue des Chantiers, à Versailles (Seine-et-Oise). — Prix d'honneur et méd. or (pl. de serre); gr. méd. arg. (pl. nouv.).

Urbain et fils, horticulteurs, 42, rue de Sèvres, à Clamart (Seine). — Méd. d'arg. (Bégonias tubér. nouv.).

Vacherot (Henri), horticulteur, à Boissy-Saint-Léger (Seine-et-Oise). — Méd. or (Œillets *Colosse*).

Vallerand frères, horticulteurs, 23, rue de Vaucelles, à Taverny (Seine-et-Oise). — 2 méd. or (Gloxinias et Bégonias tubéreux).

Valtier (H.), cultivateur, marchand-grainier, 2, rue Saint-Martin, à Paris. — Méd. or (pl. bulbeuses); méd. verm. (Renoncules); 2 méd. arg. (Iris et pl. div.).

Vilmorin-Andrieux et Cie, marchands grainiers, 4, quai de la Mégisserie, à Paris. — 2e gr. prix d'honneur (pl. annuelles et légumes); prix d'honneur (pl. coloniales); 5 méd. or (Calcéolaires, Cannas, pl. annuelles, pl. coloniales et légumes); gr. méd. verm. (Calcéolaires rugueuses); 2 méd. verm. (Cinéraires doubles, Haricots forcés).

Yvon (J.-B.) **et fils**, horticulteurs, 84, avenue de Paris, à Châtillon (Seine). — Gr. méd. verm. (pl. vivaces).

Orléans. — Imp. G. Jacob, Paul Pigelet, successeur

Le Directeur-Gérant : L. Bourguignon

CHRONIQUE HORTICOLE

Diplômes d'honneur de la Société nationale d'horticulture de France pour les expositions horticoles de province. — Congrès des Chrysanthémistes de 1901 à Bordeaux. — Rétablissement des tarifs communs de transport par chemins de fer. — Nouveau cours de botanique horticole à Angers. — Le mouvement chrysanthémiste. — Les Orchidées à l'Exposition des Tuileries. — A propos de la Pomme *Double Bonne-Ente.* — *Deutzia Sieboldiana.* — *Pentstemon riparius* et *Erigeron glandulosus.* — Sur la propagation du chancre des arbres fruitiers. — L'École royale d'horticulture, de pomologie et de jardinage de Florence. — Ouvrages reçus. — Expositions annoncées. — Une fête de famille.

Diplômes d'honneur de la Société nationale d'horticulture de France pour les Expositions horticoles de la province. — On sait que la plupart des Sociétés horticoles des départements ont l'habitude de demander à la Société nationale d'horticulture de France de désigner un de ses membres pour la représenter dans les jurys des expositions que ces Sociétés organisent. La Société nationale d'horticulture a décidé de mettre à la disposition des Sociétés qui le demanderaient à son représentant dans le jury, un diplôme d'honneur en faveur de l'exposant le plus méritant.

Cette mesure a reçu dernièrement un commencement d'exécution. Le premier diplôme d'honneur a été mis à la disposition de la Société horticole, vigneronne et forestière de l'Aube, à l'occasion de l'Exposition de Troyes, le 25 mai dernier. A l'unanimité, ce diplôme a été attribué à M. Charles Baltet.

Congrès des Chrysanthémistes de 1901 à Bordeaux. — En exécution de la décision du Congrès tenu à Paris en 1900, la ville de Bordeaux a été désignée comme siège du Congrès de 1901.

Le Congrès aura lieu les 8, 9 et 10 novembre prochain, en même temps que l'Exposition organisée par la Société d'horticulture de la Gironde.

Les questions mises à l'ordre du jour du Congrès sont les suivantes :

1° Historique de l'introduction du Chrysanthème en France et à l'étranger ;

2° Des causes de la maladie de la rouille et des moyens de la guérir ;

3° Des insectes nuisibles au Chrysanthème et des moyens pour les combattre ;

4° Quels sont les meilleurs engrais à employer? Est-il nécessaire de changer la nature des engrais et leur proportion dans le compost et cela à chaque rempotage et à chaque période de végétation ?

5° Dans quelles proportions les éléments : silice, argile, calcaire et humus, doivent-ils entrer dans le compost pour la culture en pot ?

6° Des accidents ou sports. — Leurs caractères, les moyens de les produire et de les fixer.

En outre de ces questions, le Comité mettra volontiers à l'ordre du jour celles qui lui seraient soumises par les membres de la Société.

Il rappelle en même temps aux auteurs de mémoires que les mémoires devront être envoyés avant le 15 octobre pour qu'ils puissent être soumis à un chrysanthémiste compétent, choisi par le Comité, et qui sera chargé de faire un rapport.

Rétablissement des tarifs communs de transport des chemins de fer. — Sur l'initiative prise par MM. Brault (Pépinières André-Leroy), à Angers, à l'effet d'obtenir la réduction des tarifs trop élevés pour le transport des plantes vivantes, le Ministre des Travaux publics a adressé à ces Messieurs la lettre suivante :

« Vous m'avez adressé une réclamation contre la suppression des tarifs communs P. V. 100, en ce qui concerne les plantes vivantes, etc.

« J'ai l'honneur de vous informer qu'après examen de votre réclamation par le service du contrôle, j'ai prescrit le rétablissement des prix ci-après :

« Arbres et arbustes vivants, plantes vivantes, par expédition de 50 kilogrammes ou payant pour ce poids :

« Prix par tonne, frais accessoires compris :

de Saint-Nazaire à { Marseille. . . 110 fr.
Toulon. . . . 116 fr.

et réciproquement.

« Recevez, etc.

Voilà un heureux résultat, dû à une démarche privée qui a su faire triompher le bon droit. Nous voulons y voir les prémices d'une série de réductions analogues qui faciliteraient singulièrement le commerce des végétaux vivants, écrasé jusqu'à présent par les prix exagérés des transports sur rails. MM. Brault ont droit à toutes les félicitations du commerce horticole.

Nouveau cours de botanique horticole à Angers. — M. G. Bouvet, directeur du Jardin des Plantes d'Angers, a pris l'initiative d'ouvrir un cours de botanique spécialement appliqué à l'horticulture et accompagné d'herborisations et de promenades horticoles.

Ce cours est absolument gratuit. Il a lieu le dimanche matin, à huit heures. Dès les premières leçons, il réunissait soixante-dix auditeurs.

Nous applaudissons à cette heureuse idée. Angers n'avait plus de cours de botanique depuis longtemps. La tradition scientifique des leçons de M. Boreau, le renommé auteur de la *Flore du Centre*, va se trouver renouée. L'horticulture y trouvera son compte. Nous sommes heureux de féliciter M. G. Bouvet et de le remercier.

Le mouvement chrysanthémiste. — La *Société nationale italienne du Chrysanthème*, fondée l'année dernière, et dont l'exposition de l'automne 1900 a été remarquable, est actuellement en situation prospère. Son bureau a été récemment renouvelé de la façon suivante :

Président : M. Ingegnoli ;
Vice-Président : M. Volpi ;
Secrétaire : M. Landriani ;
Trésorier : M. A. Ferrario ;
Secrétaire-adjoint : MM. Berti et Sala.

La *Société nationale des chrysanthémistes suisses*, fondée tout récemment, organise une exposition pour l'automne prochain. Elle a constitué comme suit son bureau :

Président : M. Ch. Albert ;
Vice-Présidents : MM. J. Bonnet et Hellex :
Secrétaire général : M. Carey ;
Trésorier : M. Namin.

La *Société des Chrysanthémistes du nord de la France*, dont on avait craint un instant la disparition, se reconstitue. A la tête du comité de réorganisation, nous relevons les noms suivants :

Président : M. Fanyau;
Vice-Présidents : M. le docteur Richard-Lesay, vice-président de la *Société centrale d'horticulture du Nord;* M. Wulverick, président de la *Société régionale d'horticulture du Nord;* M. Becthum, président de la *Société artésienne d'horticulture.*

De nouveaux statuts ont été élaborés, et une exposition sera tenue en novembre prochain, au Palais Rameau, à Lille.

Les Orchidées à l'Exposition des Tuileries. — Nous avons reçu, de M. Béranek, une intéressante communication sur la participation des Orchidées à la dernière exposition des Tuileries. Notre correspondant constate qu'un progrès très marqué a été réalisé cette année dans la présentation de ces jolies plantes au public, par suite d'une plus grande variété apportée à la composition des lots et par suite aussi d'un nombre de variétés nouvelles et d'espèces peu répandues un peu plus grand que d'habitude.

Parmi ces variétés, M. Béranek cite l'*Odontoglossum Truffautianum*, aux macules très bien placées sur les sépales et les pétales et vraiment remarquable, et le *Cattleya Mossiæ cælestis*, au coloris très attrayant, présentés par M. Truffaut ; le *Cymbidium Lowii concolor* et l'*Oncidium leucochilum* de M. Bert ; l'*Angræcum Sanderianum*, l'*Ansellia africana*, et un *Lælia purpurata* de couleur rouge très foncée, de M. Lesueur ; le *Cattleya Mossiæ Reineckiana*, le *Brassavola Perrini*, le *Brassia verrucosa* et l'*Eulophiella Elisabethæ* de M. Driger ; une très large forme de *Lælio-Cattleya callistoglossa*, les *Cattleya Mossiæ variabilis* et *Madame Caillaud*, et le *C. Mossiæ alba mirabilis* de M. Maron ; les *Vanda cærulescens* de M. Régnier ; les *Lælio-Cattleya Hippolyta et Onyx* de M. Duval ; un *Odontoglossum triumphans* hybride, supposé croisement d'*O. triumphans* et d'*O. crispum*, de M. Dallemagne ; le *Physosiphon Loddigesii*, le *Dendrobium Victoria Regina*, le *Cochlioda Nœtzliana*, le *Lælia majalis* et le *Cattleya Mossiæ cælestis*, de M. Ragot, amateur ; l'*Aerides odoratum* ; le *Sobralia macrantha*, le *Dendrobium Dalhousianum* et le *Cattleya nobilior*, de M. Belin ; et enfin, de M. Béranek, l'*Epidendrum O'Brieni*, le *Brassia verrucosa*, le *Lælia majalis*, le *Phajus Normanii*, le *Lælio-Cattleya purpurata-Mossiæ*, les *Anœchtochilus Lowii* et *setaceus*, et le *Lælia Dygbiana*, si curieux de forme et de coloris.

Par une comparaison qu'établit plus loin M. Béranek, dans un petit article, entre les Orchidées anglaises et celles de Paris, on verra que les cultivateurs français d'Orchidées ne devront pas s'arrêter en bon chemin.

A propos de la Pomme Double Bonne-Ente. — Nous avons reçu de M. A. Lesne, rédacteur en chef de la *Gazette du Village*, la rectification suivante à l'article que nous avons publié dans l'avant-dernier numéro de la *Revue horticole*, à propos de la Pomme *Double Bonne-Ente :*

« La Pomme *Double Bonne-Ente* a bien été obtenue par M. Dubois à Landrecies (Nord), mais M. Dubois n'était pas *pépiniériste*, il était *notaire*, et d'ailleurs, grand amateur d'arbres fruitiers.

« Tout le bien qu'a dit E.-A. Carrière de cet excellent fruit n'est pas exagéré. Il est gros et souvent même très gros. Sa peau d'un beau jaune d'or et toujours, sur le côté exposé au soleil, d'un rouge magnifique, désigne la Pomme *Double Bonne-Ente* comme pouvant figurer avec honneur sur la table. Cette Pomme « à deux fins » ne vaut certainement pas nos *Calville*, mais sa chair, blanche, sucrée, parfumée, est très agréable, et plus tendre qu'on ne le dit. On la conserve facilement jusqu'en décembre-janvier avec toutes ses qualités. »

Deutzia Sielboldiana. — Ce joli arbuste japonais, décrit par Maximowicz, a fleuri délicieusement cette année chez M. Léon Chenault, horticulteur à Orléans, grand amateur de raretés. On en a même forcé avec grand succès qui ont réussi parfaitement et ont révélé des qualités d'adaptation pour le forçage. La plante a un aspect intermédiaire, à ce que nous avons observé, entre le *Deutzia gracilis* et les espèces à plus grand développement. Elle a pour synonyme le *D. Sieboldi* de Kœrner, mais non pas le *D. Sieboldiana* de quelques horticulteurs, nom qui s'applique tout simplement au *D. crenata* de Siebold et Zuccarini. — E. A.

Pentstemon riparius et Erigeron glandulosus. — Nous avons reçu de M. F. Henkel, horticulteur à Darmstadt, des rameaux fleuris de ces deux plantes, qu'il vient de mettre au commerce.

La première, étiquetée *Pentstemon riparius*, se rapproche du *P. heterophyllus* dont nous avons donné le portrait colorié et la description cette année dans la *Revue* (p. 164). Elle en a les fleurs violettes et un peu le feuillage. Nous ne trouvons, dans les auteurs, aucune trace d'un *P. riparius*.

Il y a bien le *P. rivularis*, Douglas, qui est synonyme du *P. Richardsonii*, du même auteur. C'est une plante de l'Orégon, introduite en Europe depuis 1825. Il faudrait étudier de plus près la nouvelle venue.

La seconde espèce est nommée *Erigeron glandulosus*. C'est une plante de Porter et Coulter, originaire du Colorado, dans les Montagnes Rocheuses. Elle nous paraît une bonne plante vivace de pleine terre, naine, à larges fleurs bleu violet foncé rappelant, par leur port et leur couleur, l'*Aster alpinus*. Nous sommes incliné à croire que ce sera une intéressante acquisition, pour les jardins alpins surtout. — E. A.

Sur la propagation du chancre des arbres fruitiers. — Nos lecteurs se souviennent de la remarquable étude de M. Pierre Passy sur *Le Chancre des arbres fruitiers*, étude que la *Revue* a publiée l'année dernière [1]. M. Passy établissait le caractère nettement parasitaire de la maladie, due au *Nectria ditissima*. Il détruisait en même temps cette légende que le chancre est directement et uniquement produit sur les Pommiers par le puceron lanigère. « Ce qui est vrai, disait-il, c'est que le chancre vient envahir les plaies produites par le puceron, parce qu'elles lui offrent un champ d'action favorable. »

Les *Comptes rendus de l'Académie des Sciences* ont dernièrement publié un mémoire sur cette question. Les observations faites par son auteur, M. Descours-Desacres, viennent confirmer celles de notre collaborateur, et précisent bien, sous ce rapport, les modes de propagation du chancre. Voici, du reste, les conclusions de l'auteur du mémoire :

« 1° L'apparition du chancre du *Nectria ditissima* sur un Pommier sain est le plus souvent *précédée* de l'apparition du puceron lanigère sur les branches ou sur les racines du sujet.

2° La présence du puceron lanigère, qui est presque toujours suivie de l'apparition du chancre, quand il existe des chancres sur les arbres environnants, *n'est pas*, au contraire, *suivie de son apparition, s'il n'existe pas de Pommiers chancreux dans les environs.*

3° L'apparition du chancre, à la suite de l'apparition du puceron, semble infaillible si le sujet envahi est porteur d'une plaie et s'il se trouve dans un quartier contaminé.

4° Tous les chancres examinés sur le Pommier étaient infestés par le *Nectria ditissima*. »

Des diverses expériences faites par M. Descours-Desacres, il faut aussi retenir les suivantes :

Une colonie de pucerons lanigères provenant d'un arbre chancreux a servi de véhicule aux spores du *Nectria*, car, placée dans un quartier sain sur un sujet sain, le chancre s'y est développé à sa suite. Mais une autre colonie de pucerons, provenant d'un arbre non chancreux, ayant été mise sur des plaies intentionnelles, ces plaies ne sont pas, en général, devenues chancreuses.

[1] Voir *Revue horticole*, 1900, p. 100 et 144

L'Ecole royale d'horticulture, de pomologie et de jardinage de Florence. — Nous avons reçu de M. V. Valvassori, directeur de l'Ecole royale d'horticulture, de pomologie et de jardinage de Florence, une très intéressante brochure sur l'organisation et sur l'état actuel de cette Ecole. Cette publication, faite à l'occasion du Congrès agricole et horticole qui s'est tenu à Florence, le 19 mai dernier, met en relief l'extension donnée par l'Ecole royale de Florence à l'enseignement, à la fois théorique et pratique, de l'horticulture et de la pomologie. Un plan détaillé indique la présence de cultures sous verre intéressantes, telles que forçage de la Vigne et multiplications diverses. De bonnes photographies montrent le bel état de culture des plantes de serre chaude et du jardin fruitier. La superficie totale de l'établissement est de près de 22 hectares. Le budget annuel de l'Ecole est de 30,000 francs ; la valeur du matériel est estimée à environ 40,000 francs.

Les résultats obtenus jusqu'à présent, et dont l'importance s'affirme de plus en plus, permettent d'espérer une prospérité croissante de cette Ecole. Son directeur, M. V. Valvassori, est un ancien élève de l'Ecole nationale d'horticulture de Versailles, et membre correspondant de la Société nationale d'horticulture de France.

OUVRAGES REÇUS

La Mosaïculture pratique, par M. A. Maumené, professeur d'horticulture. — 1 vol. broché in-octavo de 350 pages, avec 2 planches coloriées hors texte et 135 figures ; 3e édition refondue et considérablement augmentée. Prix : 2 fr. 50 ; *franco* 2 fr. 80 [2].

Dans cette nouvelle édition, et sans cependant se faire l'apologiste de ce genre d'ornementation, l'auteur examine le rôle que joue et que peut jouer la mosaïculture dans la décoration des jardins.

Après avoir étudié l'histoire de la mosaïculture depuis les temps les plus reculés et son développement dans la dernière moitié du XIXe siècle, l'auteur donne des indications utiles sur le dessin, le lavis des plans de corbeilles en mosaïculture, le tracé par quadrillage ou au gabarit ; la plantation et l'entretien ; la mosaïculture à l'étranger, la mosaïculture aux diverses saisons de l'année, etc., etc.

De jolis dessins ; un choix de plantes pour la mosaïculture avec des indications précises et sommaires pour leur multiplication, culture et utilisation ; des listes de plantes classées suivant leur emploi et leur destination, complètent ce joli et intéressant volume dont la 3e édition est appelée à avoir le même succès que les éditions précédentes.

Pomologia, *Description* (en langue italienne) *des meilleures variétés d'Abricots, Cerises, Pommes, Poires et Pêches*, par le docteur Girolamo Molon, professeur de viticulture, d'arboriculture et d'horticulture à l'Ecole royale supérieure d'agriculture de Milan. — 1 vol. in-18 cartonné, de 812 pages, avec

[2] On peut se procurer cet ouvrage à la *Librairie agricole de la Maison rustique*, 26, rue Jacob, Paris.

86 figures noires et 12 planches coloriées dans le texte; chez Ulrico Hoepli, éditeur de la Maison royale, à Milan; prix : 8 fr. 50.

Cet ouvrage, qui vient de paraître à Milan, en langue italienne et qui représente une somme considérable de recherches, est rempli de renseignements précieux, tant au point de vue de la synonymie qu'à celui des renseignements culturaux. C'est ainsi que, pour la synonymie, l'auteur ne s'est pas seulement contenté d'indiquer les divers noms sous lesquels se rencontre chaque variété en Italie; il a indiqué ses différentes synonymies françaises, allemandes et anglaises et ses origines, et s'est livré, dans les cas de doute à un examen critique appuyé par de nombreuses références. Enfin le format lui-même de l'ouvrage en fait un volume de poche autant que de bibliothèque.

EXPOSITIONS ANNONCÉES

Douai, *les 3 et 4 novembre 1901.* — Exposition de Chrysanthèmes et de plantes de saison organisée par la Société d'horticulture de Douai. 21 concours. Adresser les demandes d'admission et de renseignements à M. le Président de la Société, 34, rue Morel, à Douai.

St-Germain-en-Laye, *du 7 au 11 septembre 1901.* — Exposition organisée par la Société d'horticulture de Saint-Germain-en-Laye sur le parterre du château de Saint-Germain. 100 concours. Adresser les demandes d'admission et de renseignements à M. G. Thinard, secrétaire général, 157, rue de Pologne, à Saint-Germain-en-Laye, avant le 20 août, terme de rigueur.

Une fête de famille. — Pour fêter les succès remportés par la maison Vilmorin-Andrieux et Cie à l'Exposition universelle, les chefs de cet établissement réunissaient leur personnel, le 20 juin dernier, à Verrières-le-Buisson. Sous un vaste hangar tout enguirlandé, un déjeuner était servi aux six cents employés et ouvriers de la maison. Cette fête était en réalité celle du personnel, car ce sont ses chefs, par la voix du premier d'entre eux, qui l'ont félicité des succès remportés. En effet, leur a dit M. Philippe de Vilmorin dans une fort belle et fort touchante allocution, « vous êtes les ouvriers de la prospérité de ma maison; si nous réussissons, c'est grâce à vous qui avez été les collaborateurs dévoués de mon père. L'intérêt, à défaut même de l'affection que je vous porte de tout cœur, devait me déterminer à vous marquer ma reconnaissance. Vous êtes tous certains, d'ailleurs, que je fais tout ce qui est en mon pouvoir pour contribuer à votre bien-être présent et assurer votre sécurité dans l'avenir. »

M. Maurice de Vilmorin a tenu à joindre ses remerciements à ceux que M. Philippe de Vilmorin venait d'adresser à tous les collaborateurs de la maison; il a donné l'assurance aux employés que quelque système qu'ils adoptent, à quelque genre de caisse de retraites ou de syndicat qu'ils s'adressent, les associés de la maison Vilmorin-Andrieux et Cie apporteraient toujours la même participation à l'œuvre de solidarité qu'ils organiseront entre eux.

C'est à cette expression de la communauté à la fois de sentiments et d'intérêts entre les propriétaires, les associés, les intéressés et les employés de la maison qu'a répondu le doyen de ces derniers, M. Schneider, en proie à une émotion partagée par tous ses collègues.

Puis M. Philippe de Vilmorin ayant remercié les représentants de la presse d'être venus assister au banquet, notre directeur a répondu par un discours où il a mis en lumière le remarquable exemple d'une famille dont les cinq générations ont suivi la même voie, et se sont livrées aux mêmes études et à la même industrie avec un succès toujours croissant, et il a porté, en un sonnet très applaudi, un toast : aux Vilmorin !

Nous ne pouvons résister au plaisir de citer, sur cette charmante fête de famille, ce passage de la relation qu'en a écrite un spirituel rédacteur du *Gaulois*, qui signe « Tout-Paris » :

« Il n'était guère besoin d'être bien profond observateur pour se rendre compte, hier, que tous les braves gens qui étaient là étaient aussi émus et flattés de la simplicité gracieuse avec laquelle les accueillaient les maîtresses de la maison, Mmes Henri et Philippe de Vilmorin, que reconnaissants des marques d'intérêt que leur prodigue l'intelligente activité du chef de l'entreprise industrielle.

« Le déjeuner ayant été clos sur un sonnet très habilement agencé par notre confrère M. Bourguignon, directeur d'une intéressante publication horticole, on est allé rendre visite aux fleurs et aux légumes.

« On ne peut s'imaginer toutes les précautions que demande l'établissement raisonné d'un ménage de fleurs, car les fleurs se marient et leurs unions ne sont pas exemptes des troubles ni des orages qui viennent quelquefois, dit-on, malencontreusement mouvementer l'existence des couples humains.

« C'est à Verrières que l'entremise des jardiniers émérites préside aux fiançailles des fleurs pour lesquelles seuls les mariages de convenance sont recherchés; c'est à Verrières qu'une surveillance tutélaire s'efforce de leur épargner, dès le premier jour, les turbulentes entreprises des végétaux célibataires, ou des maris du voisinage capables, en brouillant les ménages, de nuire à la perfection de l'espèce.

« Lorsque l'enfant est né, c'est-à-dire lorsque la graine a poussé, on la met en nourrice — je veux dire par là qu'on l'envoie chez des cultivateurs, dont l'œuvre plus facile sera de veiller à la reproduction de cet enfant bien né, qui à son tour fera généreuse souche de belles fleurs sans tare. Ce qui est vrai des fleurs l'est aussi pour les légumes et les céréales, et c'est par pur souci de la poésie que que nous ne parlerons que des premières, les vicissitudes dont peut être secouée la vie d'un ménage de Pommes de terre étant de relation moins gracieuse que l'étude des folles passions qui agitent les Orchidées. »

Nos lecteurs penseront, comme nous, qu'il eût été dommage de ne pas mettre sous leurs yeux ce spirituel tableau de la méthode employée pour conserver la pureté des races.

Le Secrétaire de la Rédaction,
H. Dauthenay.

CUPRESSUS GUADALUPENSIS

Il y a quatre ans, me promenant dans le jardin des plantes de Montpellier en compagnie de M. Granel, directeur, et de M. J. Daveau, conservateur, je fus frappé de la beauté d'un jeune arbre conifère qui dressait sur une pelouse son élégante pyramide, haute de 2 ou 3 mètres. L'arbre était touffu, régulier; le feuillage abondant sans être compact ; les feuilles, fines, de couleur vert cendré un peu argenté. C'est cet élégant spécimen que représente la figure 128. Il a beaucoup grandi depuis.

La plante était alors arrivée depuis peu du Mexique sous le nom de *Cupressus guadalupensis* [1].

Elle était considérée par celui qui l'avait nommée, M. Sereno Watson, comme une espèce distincte. M. Sargent partagea cette opinion, et l'identifia avec le *C. arizonica* de Greene [2].

Mais d'autres botanistes ne furent pas de cet avis et n'y virent qu'une forme locale du *C. macrocarpa*, de Hartweg [3] (*C. Lambertiana*, Carr.). C'est à cette dernière opinion que s'est rattaché le docteur Maxwell T. Masters (*l. c.*), en attribuant à cet arbre pour seules différences avec le *C. macrocarpa* les caractères suivants :

Arbre à cîme étalée ; rameaux herbacés, oblongs, presque régulièrement formés de ramules lâchement pennées et subtétragones recourbées ; feuilles glauques presque dépourvues de glandes ; strobiles subglobuleux.

Fig. 128. — *Cupressus guadalupensis.*
Jeune exemplaire du Jardin botanique de Montpellier.

Cette description fut publiée en 1895.

Dans le volume de son grand ouvrage *Silva of North America* consacré aux *Cupressus* et autres Conifères, M. Ch. Sargent n'a pas adopté cette manière de voir et il refère le *C. guadalupensis* au *C. arizonica* de Greene en le maintenant comme espèce distincte, alors que Masters ne veut voir dans cette dernière forme qu'une variété du *C. Benthami*, Endl., en étayant sa démonstration, entre autres arguments, sur la forme de la section transversale des feuilles des *C. guadalupensis* et *C. arizonica*, qui diffèrent beaucoup l'une de l'autre.

A voir cette divergence d'opinion entre deux botanistes de cette marque, on se sent porté à une grande indulgence pour les jugements émis sur des espèces litigieuses ou affines, surtout lorsqu'elles sont polymorphes comme certaines Conifères américaines suivant les différences de latitude et d'altitude.

Ainsi le *C. macrocarpa*, dont les premières graines furent envoyées dès 1838 sous le nom de *C. Lambertiana*, et dont les produits furent reconnus identiques à ceux du *C. macrocarpa*, trouvé depuis par Hartweg en 1846 à Cypress Point (Californie), est confiné, au sud de la baie de Monterey, sur une bande de terre de 3 kilomètres de long sur 200 mètres de large. Peu d'espèces ont une aire de dispersion aussi restreinte. La variété *farallonensis* croît plus au sud-ouest ; la variété *Crippsii*, à Monterey, par conséquent non loin du type. Mais le *C. guadalupensis*, par contre, se rencontre, bien loin de là, sept degrés de latitude plus au sud, dans l'île de Guadalupé, ainsi que dans les montagnes de San-Francisco au Nouveau-Mexique, dans l'Arizona occidental, les montagnes de Santa

[1] *Cupressus guadalupensis*, S. Watson, *in Proc. Amer. Acad.*, 1879, XIV, p. 300. — *Bot. Calif.* II, 114. — Ch. Sargent, *Tenth Census Report*, p. 180. — *C. macrocarpa*, var. *guadalupensis*, Mast., *in Linn. Soc. Journ. Botan.*, vol. XXXI, 343.

[2] *C. arizonica*, E. L. Greene, *in Bull. Torr. Bot. Club*, IX, 64.

[3] *C. macrocarpa*, Hartweg, *in Journ. Hort. Soc. Lond.*, p. 187.

Catalina et Santa Rita, la Sierra Madré près de Saltillo, etc.

C'est un arbre qui atteint environ 20 mètres de hauteur, avec un tronc de 60 à 90 centimètres de diamètre et des branches étalées horizontalement dans le vieil âge.

Son écorce est plus écailleuse que celle du *C. macrocarpa*, ses branches plus grêles, ses feuilles glauques.

Il forme, dans l'Arizona et le Nouveau-Mexique, de grandes forêts à des altitudes variant entre 1,500 et 2,400 mètres, principalement sur les versants nord. Son bois est léger, doux, à grain fin, gris barré de jaune ; il se travaille facilement et prend un beau poli.

Cet arbre au joli ton cendré sera-t-il rustique sous le climat de Paris ? Cela est plus que douteux, à en juger par son habitat spontané, qui est plus méridional que celui du *C. macrocarpa* sur la rusticité duquel nous ne pouvons compter que dans l'Ouest et dans le Midi. Mais à Angers et à Nantes, dans la presqu'île normande et en Bretagne, il en sera autrement et il y constituera une précieuse acquisition. Des deux jeunes spécimens que j'ai reçus du Jardin des Plantes de Montpellier, j'ai donné l'un à M. Allard, le très distingué dendrologue de la Maulevrie, près d'Angers, et il vient très bien.

L'autre prospère dans ma propriété du Golfe-Juan, à la villa Colombia.

Nous attendrons ces arbres à leur première fructification pour en parler avec plus de détails.

Ed. André.

LE CONGRÈS HORTICOLE DE 1901

Le dix-septième Congrès organisé par la Société nationale d'horticulture de France s'est tenu cette année le vendredi 31 mai dans l'hôtel de la Société. Près de deux cents congressistes ont pris part aux travaux de la session.

En l'absence du Président de la Société, M. Viger, M. A. Chatenay, secrétaire général de la Société d'horticulture, a présidé, ayant à ses côtés M. Ferdinand Jamin, vice-président honoraire de la Société et M. Bergman, secrétaire du Congrès et secrétaire général adjoint de la Société.

Le programme du Congrès comportait dix questions, sur lesquelles une vingtaine de mémoires préliminaires avaient été remis à la commission d'organisation.

La commission a accordé les récompenses suivantes aux auteurs de mémoires préliminaires :

1re question. — *Choix des meilleures plantes pour appartements* : **Médaille de vermeil**, à M. Ad. Van den Heede, horticulteur à Lille. — **Grande médaille d'argent**, à M. A. Severi, chef de culture aux Jardins publics de la ville de Rome. — **Médaille d'argent**, à M. Pamart, professeur à Douai.

2e question. — *Du rôle rempli par la fécondation artificielle dans l'horticulture* : **Médaille d'or**, à M. J. Foussat, chef de culture à l'Ecole Mathieu de Dombasles, près Nancy. — **Médaille d'argent**, à M. L. Duval, horticulteur à Versailles. — **Médaille de bronze**, à M. Theulier, professeur à l'Association polytechnique.

8e question. — Orchidées de culture facile pouvant composer une collection d'amateur débutant : **Médaille d'argent**, à M. L. Duval, horticulteur à Versailles.

9e question. — Monographie d'un seul genre de plantes : **Médaille d'or**, à M. L. Henry, chef de cultures de plein air du Muséum d'histoire naturelle. — **Grandes médailles de vermeil**, à M. Gérôme, chef des serres du Muséum d'histoire naturelle, et à M. Denaiffe, marchand-grainier à Carignan (Ardennes). — **Médaille d'argent**, à M. S. Mottet, chef des cultures expérimentales de MM. Vilmorin-Andrieux et Cie.

10e question. — *De la meilleure installation d'un fruitier* : **Médaille de vermeil**, à M. Ouvray, amateur à Saint-Ouen, près Vendôme (Loir-et-Cher). — **Médaille d'argent**, à M. Labitte, propriétaire à Clermont (Oise).

Il a, de plus, été décidé que les mémoires de MM. Henry, Foussat, Gérôme, Denaiffe, Van den Heede, L. Duval, Ouvray et Mottet seraient imprimés et publiés à la suite des procès-verbaux du Congrès dans le journal de la Société.

A propos de la première question *(Choix des meilleures plantes pour appartements ; soins à leur donner)*, M. Bazin, de Clermont, en reconnaissant la difficulté du bon entretien des plantes en appartements, a soumis au Congrès des cornets fabriqués par un potier des environs de Clermont avec des phosphates. Il suffit, pour utiliser l'appareil, de l'enfoncer dans le pot et de le remplir d'eau ; il met de deux heures à une journée à se vider. On arrive ainsi à arroser convenablement les plantes en leur donnant doucement une eau légèrement phosphatée. M. Bazin ajoute que ces cornets, piqués dans certains grands pots contenant, par exemple, des Palmiers, peuvent être garnis de fleurs, ce qui est d'un fort joli effet au point de vue de la garniture florale.

Sur la deuxième question *(Du rôle rempli par la fécondation artificielle dans l'horticulture)*, M. Ph. de Vilmorin a fait remarquer que, dans les expériences de fécondation artificielle, il faut tenir compte de tous les résultats obtenus, même négatifs. Cela est d'autant plus vrai que ces expériences comportent toujours un élément de grande valeur, la reconnaissance des affinités qui peuvent exister entre les différentes plantes.

Après une communication de MM. Gravier et Chassant sur la troisième question *(Du rôle de l'électricité dans la végétation)*, il a été décidé que cette troisième question serait maintenue au programme du prochain Congrès.

Aucune discussion n'a eu lieu sur les 4e, 5e, 6e, 7e et 8e questions.

Les quatre mémoires déposés sur la neuvième

question *(Monographie horticole d'un seul genre de plantes, au choix de l'auteur)* concernaient celui de M. Henry, le genre *Syringa* (Lilas) ; celui de M. Denaiffe, les Pois potagers ou comestibles ; celui de M. Gérôme, les Rosiers ; celui de M. Mottet, les *Eremurus*. M. Henry a résumé en quelques mots son très intéressant travail.

A propos de la dixième question, M. J. Labitte, propriétaire à Clermont, a donné la description d'un fruitier construit chez lui, et qui lui donne les meilleurs résultats. Du reste, une Commission de la Société nationale d'horticulture a déjà, il y a quelques années, visité la ferme fruitière de M. Labitte, ainsi que ses fruitiers, et la description en a été publiée.

A la suite de l'ordre du jour, alors épuisé, M. Théveny soumet au Congrès la proposition d'émettre un vœu demandant la création d'un musée horticole. M. Théveny développe son idée, que l'assemblée approuve, en décidant que cette question figurera à l'ordre du jour du prochain Congrès.

En terminant, qu'il nous soit permis d'ajouter que les travaux présentés cette année au Congrès ne le cèdent en rien, comme valeur, à ceux présentés les années précédentes ; au contraire, et tout nous fait espérer que le Congrès de 1902 sera encore plus fertile en informations de toutes sortes, d'autant plus que le programme va être publié dès le mois prochain, pour permettre aux futurs auteurs de préparer à loisir leurs mémoires.

Ernest Bergman.

LES ORCHIDÉES A L'EXPOSITION DU TEMPLE SHOW, A LONDRES

Ce n'est pas seulement aux expositions parisiennes que les lots de plantes se revoient à peu près les mêmes chaque année et que l'arrangement de ces lots est toujours à peu près le même. A Londres aussi. Nous avons visité l'exposition horticole du Temple Show, qui s'est tenue du 22 au 25 mai et que nous avons l'habitude de visiter chaque année. Pour ce qui concerne du moins les Orchidées, qui nous intéressaient particulièrement, nous avons constaté que l'exposition était arrangée de la même façon que d'habitude. Mais il y a toujours aussi un plus grand nombre de nouveautés et de plantes rares à Londres qu'à Paris et c'est ce qui intéresse davantage. Nous ne citerons toutefois ici que les plus remarquables :

Le grand amateur M. Charlesworth exposait le *Lælio-Cattleya Major Baden-Powell*, hybride du *Lælia grandis tenebrosa* et du *Cattleya Lawrenceana*, *l'Odontoglossum crispum Mineros*, très maculé, le *Cypripedium callosum Sanderæ*, le *Cypripedium Chapmani*.

Dans l'exposition de M. Sander et Cie on notait : *Odontoglossum facetum nobilior* d'une remarquable beauté, *Cattleya intermedia alba*, *Cymbidium Lowii concolor*, *Odontoglossum Pescatorei Empress*, *Odontoglossum crispum Windsor* à belle macule rouge très foncé, *Lord Salisbury*, *Reginæ*, *Memoria Victoriæ Reginæ*, etc. ; *O. Harricrispum Duchess of York* ; *O triumphans Delangheanum*, *O. Vuylsteckianum*, etc.

M. Wigan exposait un *Cypripedium bellatulum album*, un *Odontoglossum Rolfæ*, un *Cattleya Mossiæ Reineckiana*, un *C. Mossiæ dulcis*, très foncé, un *Miltonia vexillaria Chestertoni* et le *Lælio-Cattleya Impératrice de Russie*, de notre collègue, M. Maron.

M. Peeters, de Bruxelles, exposait l'*Odontoglossum crispum Queen Victoria*, l'*O. Adrianæ mirabile*, l'*O. Rolfæ ardentissimum* et un *Cattleya Kerchoveana*.

Nous citerons encore : de M. Claes, l'*Odontoglossum triumphans album Claesium*, l'*O. crispum Captain Hooker* et plusieurs variétés d'*O Wilkeanum* ; de M. Cypher, un *Odontoglossum crispum* jaune pointillé de brun ; de M. Hugh Low, le *Cypripedium Youngæ*, hybride de *C. bellatulum* × *C. Hookeræ* ; de M. Hye de Crom, les *Odontoglossum crispum Idole* et *Phryné* ; de M. Thompson, l'*O. Wilkeanum Golden Queen*, la plus belle variété de cette espèce qui ait jamais été présentée ; de M. Veitch, les *Lælio-Cattleya Euphrasia*, *Aphrodite alba* et un *Cattleya Urania* ; de M. Asthon, le *Cypripedium Gertrude Holington*, l'*O. crispum guttatum*, etc.

Si maintenant l'on compare les Orchidées exposées à Londres avec celles exposées à Paris au point de vue de la culture, je préfère de beaucoup les nôtres. Il est clair que, comme travail, nous surpassons nos confrères de l'autre côté de la Manche. Il est loin d'en être de même pour la richesse des lots ; à ce point de vue, nous sommes bien au-dessous d'eux, et sommes à peine au début de l'accumulation de variétés d'élite qui se trouve dans leurs établissements. Et ces variétés, nombreuses et remarquables, se vendent aux amateurs à des prix élevés.

« Mais il n'y a plus d'amateurs », me dira-t-on ici. A cela je répondrai : Si, il y a des amateurs ou du moins des gens de goût chez lesquels l'amateur sommeille, mais nous ne savons pas, comme là-bas, l'éveiller ni le tenir en haleine. Il faut d'abord lui faire voir des nouveautés intéressantes ; il faut surtout aller au devant de lui, en sollicitant son attention, au lieu d'attendre qu'il vienne à vous : toute la question est là.

C. Béranek.

DAPHNE VERLOTI

Le charmant arbuste auquel nous consacrons cet article ne paraît pas être sorti jusqu'ici du domaine de la botanique ou au plus, peut-être, du domaine de la culture des plantes alpines. Il mérite plus et mieux, car il est rustique, vigoureux, très florifère et réellement décoratif ; ses fleurs, enfin, exhalent un parfum suave et s'épanouissent au printemps. Son nom, *Daphne Verloti*, rappelle celui de M. J.-B. Verlot, de Grenoble, où il dirigeait les cultures du Jardin botanique. C'était le frère de M. Bernard Verlot, qui fut longtemps un collaborateur assidu de la *Revue horticole*.

Le *Daphne Verloti* est une plante française, spéciale aux basses montagnes des environs de Grenoble, où elle a été observée et décrite pour la première fois par Grenier et Godron [1] en 1855 et élevée alors au rang d'espèce par ses auteurs. Depuis, les botanistes modernes et notamment Cariot et Saint-Lager l'ont réduite à l'état de forme ou de variété du *Daphne Cneorum*. M. J.-B. Verlot, dans son catalogue des plantes vasculaires du Dauphiné (1872), dit lui-même à propos du *D. Cneorum* :

« Cette plante se présente dans nos contrées sous deux formes particulières. — 1° A feuilles linéaires-elliptiques, aiguës, échancrées au sommet avec un mucron dans l'échancrure : *D. Verloti*, Gren. et Godr. — 2° A feuilles linéaires-ovales, arrondies au sommet avec échancrure sans mucron (la plante du col Isaard) *D. Cneorum*, L. »

Voici d'ailleurs une description prise sur le vif et qui complète les caractères différentiels indiqués par Grenier et Godron ; ces caractères sont imprimés en italique pour en faire ressortir la valeur :

D. Verloti, Gren. et Godr. — Arbuste rustique, atteignant 20 à 25 centimètres, à branches étalées ou défléchies, *restant grêles*, ramifiées, souvent ternées ou bifurquées, à rameaux de l'année précédente seulement et fortement garnis de petites feuilles éparses, sessiles, *linéaires-oblongues*, *allongées*, *sub-acuminées*, *obscurément ou non échancrées*, *mucronées*, vert foncé, pubescentes ou glabres. Fleurs sub-sessiles, fasciculées au nombre d'une quinzaine en petits corymbes très nombreux et terminant tous les rameaux ; bractées *lancéolées acuminées ;* corolle *rose vif sur les deux faces*, devenant plus foncées en se fanant, à tube long de 12 à 15 millimètres, *pubescent*, renflé et bossu à la base, resserré à la gorge, puis ouvert en quatre divisions *lancéolées-linéaires* trois fois aussi longues que larges ; étamines huit, *linéaires*, insérées en deux rangs à l'intérieur du tube, le supérieur *inclus*.

Comparée aux échantillons de l'herbier Verlot et à un pied vivant que M. Ginet, de Grenoble, a eu l'obligeance de nous envoyer de sa localité classique, la plante cultivée présente de légères différences d'ampleur résultant de l'influence favorable du milieu cultural. Ses feuilles sont plus larges, moins nettement échancrées ; ses fleurs, plus grandes, plus vivement colorées, à divisions sensiblement plus larges et moins aiguës. Elles répandent un parfum de Jasmin très suave.

Dans son habitat, le *Daphne Verloti* fleurit dans la deuxième quinzaine de mai (non en juin-juillet, comme l'indiquent MM. Grenier et Godron) et dans la première quinzaine sous le climat parisien. D'après ses auteurs, elle est en outre « de huit à quinze jours plus tardive que celle du *D. Cneorum* avec lequel elle a les plus grands rapports ». Ils disent aussi, à la suite de la description de ce dernier : « Après la chute des fleurs, lorsque les rameaux qui naissent sous le fascicule de fleurs sont développés, les pédicelles persistants paraissent axillaires et se montrent alors avec une longueur une ou deux fois plus grande que dans le *D. Verloti*, et atteignent 3-5 millimètres ».

D'après la description qui précède, on ne

Fig. 129. — *Daphne Verloti.*

Port de la plante au dixième de grandeur naturelle.

saurait logiquement séparer le *D. Verloti* du *D. Cneorum*, dont il ne constitue, comme nous

[1] Gren. et Godr.; *flore française*, vol. III, p. 59.

l'avons dit plus haut, qu'une forme ou sous-espèce locale ; ceux qui visent à la rectitude

Fig. 130. — *Daphne Verloti.*
Rameau de grandeur naturelle.

de la nomenclature devront donc écrire *Daphne Cneorum*, L., var. *Verloti*, Gren. et Godr., mais il sera peut-être plus bref et plus commode d'écrire simplement *D. Verloti*.

Espèce ou variété importe peu, du reste, au point de vue horticole et purement décoratif. A cet égard, nous pouvons affirmer qu'il y a là, injustement oublié depuis sa découverte, comme l'est trop aussi le type ordinaire, un des plus charmants arbustes à floraison printanière que l'on puisse cultiver. Sur la rocaille du parc de M. de Vilmorin, où il est planté depuis plusieurs années, l'arbuste qui nous a fourni les éléments de la description et des figures 129 et 130 se couvre littéralement de fleurs à chaque printemps. En même temps qu'il orne admirablement le site, il remplit l'air de son parfum suave. A voir sa vigueur et sa parfaite résistance au grand soleil, nous pensons qu'il s'accommodera facilement du plein sol. Il pourrait alors trouver place sur le devant des massifs de petits arbustes, sur les talus, etc. Ses fleurs, enfin, par leur fraîche couleur et leur parfum, semblent tout indiquées pour la confection des bouquets et la garniture des vases d'appartement.

Quant à sa multiplication, on pourra, à défaut de graines, le propager facilement par greffe sur le *D. Cneorum* ordinaire, comme on le fait du reste pour les deux variétés à fleurs blanches et à feuilles panachées du type. Ajoutons enfin qu'on peut se procurer le *Daphne Verloti* chez M. J. Ginet, horticulteur à la Croix-Rouge, à Grenoble (Isère).

S. Mottet.

DESTRUCTION DU CHIENDENT, DU LISERON ET DU CHARDON

Parmi les mauvaises herbes, il en est trois qu'il est particulièrement difficile d'extirper du jardin ; ce sont : le Chiendent (*Triticum repens*, L.), le Liseron (*Convolvulus arvensis*, L. et C. *Sepium*, L.) et le Chardon (*Cirsium arvense*, Lam.). Les façons successives que l'on donne au jardin pour l'approprier, loin de faire disparaître ces trois herbes, sont pour elles, au contraire, un moyen de se répandre davantage. En voici les raisons :

Le Chiendent est une plante traçante. Les filaments blancs qu'on prend vulgairement pour les racines sont des tiges souterraines munies de nœuds. Chaque nœud est susceptible de produire une nouvelle plante ; chaque morceau sectionné pourvu d'un nœud donne un nouveau Chiendent, qui rayonne bientôt aussi dans tous les sens.

Le Liseron est aussi une plante à tiges souterraines traçantes ; ces tiges sont pourvues d'yeux très rapprochés ; elles montent au sol en partant d'une grande profondeur et ressemblent plus à des racines que les coulants du Chiendent. Ces tiges souterraines, très minces et extrêmement longues, bourgeonnent au moindre sectionnement. Le Liseron est donc plus difficile à extirper que le Chiendent, puisqu'il se multiplie beaucoup plus facilement encore et qu'il est situé plus profondément dans le sol.

Le Chardon produit aussi de nouvelles bifurcations ascendantes lorsqu'on en tranche le sommet. La racine du Chardon, fusiforme comme celle du Salsifis, mais bien plus longue, tient très fortement au sol par les radicelles de sa partie inférieure. Il en résulte que, lorsqu'on s'est contenté de tirer à la main la partie du Chardon qui vient « toute seule », c'est-à-dire une portion de racine de quelques centimètres seulement, on ne l'a pas enlevé : on a, au con-

traire, provoqué l'émission de nouveaux bourgeons. Plus on décapite les Chardons, plus il en repousse.

La première mesure à prendre pour éviter la propagation du Chiendent, du Liseron et du Chardon est de proscrire rigoureusement l'emploi de la bêche pour le labour des surfaces envahies, et de la ratissoire et de la binette pour le nettoyage de ces surfaces. Ces outils, tranchants, sectionnent toutes les parties souterraines tendres. Pour peu — par le labour principalement — que le plus grand nombre des tronçons se trouvent ramenés dans la couche supérieure du sol, couche rendue plus meuble par l'opération, ces véritables boutures se voient placées dans un milieu éminemment favorable pour « reprendre ». Qu'il s'ajoute à cela une pluie ou un arrosement, et elles foisonneront à l'envi.

Malheureusement voici ce qui se passe trop souvent : le jardinier s'en va au labour avec sa bêche. Le voilà parti à bêcher. Vienne une place de Liseron, par exemple, et il regrette de n'avoir pas emporté une fourche, un croc ou une pioche. Ou bien, il néglige de se déranger pour aller chercher l'outil nécessaire. « Baste, se dit-il, j'ai de bons yeux ; je viendrai bien à bout de ces quelques brins. » Et il épluche comme il peut les mottes de terre retournées. Il enlève peut-être les trois quarts des fragments — ceux qu'il voit — mais le quatrième quart, qui reste en terre, ne tardera pas à rétablir l'ancien état du sol. Encore ne parlons-nous pas ici des ouvriers qui bêchent machinalement ou sans conscience, trouvant suffisant que leur travail ne soit bien fait qu'à la surface.

Nous n'avons pas besoin d'ajouter qu'il en est trop souvent de même dans les nettoyages. La binette fait machinalement son office dans la plate-bande ; la ratissoire glisse mécaniquement sur l'allée, et les herbes pulluleront bientôt de plus belle. C'est surtout dans le nettoyage des allées qu'il peut y avoir le plus de négligence, car le « coup de râteau » ou le sable nouvellement étalé dissimulent aisément les imperfections du travail.

Poux extirper le Chiendent, un croc (crochet) [1] ou une houe à deux dents sont généralement suffisants. Ce n'est que lorsqu'on a à attaquer un sol très dur ou une touffe anciennement établie qu'on est obligé de faire intervenir la pioche. Le maniement du croc ou de la houe à dents est très facile : on donne un coup de croc sur le sol et l'on ramène doucement la motte de terre à soi. On écrase ensuite cette motte, toujours doucement, par de petits coups donnés avec le dos de l'outil (le dos de l' « œil » dans lequel il est emmanché), et l'on se baisse pour éplucher la terre attentivement. On conçoit que si les dents de l'outil, entrant dans la terre, rencontrent des racines, la traction opérée sur l'outil pour ramener la terre à soi *arrachera* les racines et ne les coupera pas, les dents de l'outil faisant hameçon dans leur enchevêtrement. Le coup de croc ne saurait donc être aussi dangereux que le coup de bêche.

Pour extirper le Liseron, le meilleur outil est la fourche à dents plates dite « trident », qui sert à labourer sous les arbres, ou la fourche à peu près analogue qui sert à remuer le tan dans les tanneries. Si le sol est meuble, la fourche à fumier du vieux modèle suffit, mais les fourches actuelles, dites « américaines », supérieurement commodes pour remuer le fumier, ont des dents d'une trop grande flexibilité pour labourer la terre, à moins qu'elle ne soit extrêmement légère. Dans tout jardin bien outillé, on possède, d'ailleurs, généralement ces deux outils : le trident et la fourche américaine. On laboure la partie envahie par le Liseron avec le trident en ouvrant une jauge aussi grande que possible et en éparpillant doucement la terre, au fur et à mesure qu'on la soulève, sur le revers de la jauge. En entrant au besoin dans la jauge, et en se baissant, on peut trier le Liseron avec beaucoup de facilité. Mais le moyen le plus sûr est de passer la terre extraite dans un tamis à trous fins, de manière que le moindre fragment de Liseron reste sur le tamis. Quelquefois, cette herbe est si profondément enfoncée qu'il faut employer la pioche au fond de la jauge, et convertir ainsi cette jauge en une véritable tranchée.

Pour détruire le Chardon, il faut employer la pioche, car c'est ordinairement à 60, 70 et même 80 centimètres de profondeur qu'il faut descendre pour arracher la racine tout entière. On pioche, soit en tranchée, soit autour des pieds de Chardon, et on tire à soi toute la racine dès qu'il est possible de l'enlever sans qu'elle se casse. Nous parlons surtout ici des Chardons déjà âgés et implantés. Il va de soi que les jeunes semis de Chardon, surtout dans une terre bien meuble, peuvent être arrachés à la main ou à l'aide du croc : l'important est que toute la racine vienne.

Pour ce qui concerne plus particulièrement les allées, on a bien recommandé un procédé plus radical : la destruction de toute végétation

[1] Le croc ou crochet dont il faut se servir ne diffère de la houe que par ses dents à pourtour triangulaire au lieu d'être plates comme dans la houe

par l'épandage d'une substance ou d'une composition toxique pour les plantes [2]. Mais l'application de ces ingrédients ne donne pas toujours les résultats qu'on en attendait, et en donne parfois d'autres sur lesquels on ne comptait pas. Le sulfate de cuivre coûte cher, le sulfate de fer et la chaux ne sont que momentanément efficaces, le crûd ammoniaque, dont la composition est fort irrégulière, fait souvent jaunir et tue parfois les végétaux qui bordent les allées.

On voit donc que le procédé de destruction par l'outil, s'il paraît difficile et onéreux, n'en est pas moins le seul qui puisse donner un résultat satisfaisant, ainsi que l'a établi M. Heuzé dans un article écrit à un point de vue plus agricole, et récemment publié par le *Journal d'Agriculture pratique* [3], sur la destruction du Chiendent.

H. Dauthenay.

LES BOUQUETS ET LES GARNITURES D'APPARTEMENT

A L'EXPOSITION DES TUILERIES

L'art des bouquets n'a pas été représenté à cette Exposition comme il aurait pu et comme il aurait dû l'être; des abstentions regrettables ont fait que les apports ont été peu nombreux et peu variés. MM. Edouard Debrie et Moser fils étaient seuls exposants.

M. Moser fils, outre deux compositions florales, l'une de plantes à feuillage, l'autre d'*Hydrangea paniculata*, exposait un petit puits en bois rustique, dont la base était garnie de Fougères variées et dont les montants soutenant la poulie, jusqu'au toit de chaume qui la recouvrait, étaient garnis de Clématites lilas, roses et rouges. L'ornementation de ce puits rappelait celle du moulin garni de Clématites que M. Moser nous avait montré il y a deux ans.

La table garnie par le même exposant nous rappelait ses décorations antérieures dans ce genre de garnitures ; nous croyons donc inutile d'y revenir.

M. Ed. Debrie avait réalisé la décoration d'un mur d'une salle tendue en velours vert, à boiseries vert clair. A la boiserie supérieure c'étaient des festons de Médéola (*Myrsiphillum asparagoides*) retenus chacun par une fleur de *Lilium longiflorum* formant attache et d'où pendaient également des rameaux de Médéola de longueur inégale. A un mètre de hauteur du sol, le rebord de la boiserie était garni de mousse verte agrémentée par des *Caladium argyrites* à feuillage blanc; de cette bordure de mousse s'élançaient des tiges fleuries et de hauteur variable de *Lilium longiflorum*, dont les grandes et belles fleurs blanc pur, en entonnoir, ressortaient bien sur le vert glauque du velours.

Le même exposant nous montrait une table en forme de losange et dont un angle était occupé par une garniture florale très bien faite. C'étaient des grappes fleuries d'*Odontoglossum crispum* mélangées à quelques feuilles de *Caladium* du Brésil, le tout entouré d'un nuage d'*Asparagus plumosus* dont les longs rameaux rayonnaient ensuite sur la table. Des bouquets de *Cattleya* aux vives couleurs roses, supportés par des tuyaux en forme de cou de cygne, émergeaient des *Asparagus* vers le milieu de la table.

Il nous semble qu'il y avait là un peu d'abus dans l'emploi du feuillage, qui couvrait trop la table et venait presque jusqu'aux assiettes. Dans une décoration de table, il ne faut pas oublier que les fleurs sont des ornements accessoires qui ne doivent pas être employés au point de changer la table en un parterre, ni de gêner les convives pendant le repas.

Les concours de bouquets étaient représentés, comme d'habitude, par les compositions d'amateurs et de quelques professionnels. Parmi celles des professionnels, nous signalerons une belle gerbe de Roses allégée par quelques frondes de *Pteris*, et nous donnerons une mention spéciale à un vase garni de fleurs de Pavot vivace à bractées et de Pavot d'Orient vieux rose, entremêlés d'épis d'Orge et de *Phalaris* panaché ; les fleurs étaient bien disposées sans se toucher, et l'ensemble était élégant. Une autre composition originale était celle d'un grand vase à anse duquel émergeaient des tiges de *Lilium longiflorum* enguirlandées par des rameaux de *Bougainvillea*, alors qu'à la base retombaient et cachaient un peu le vase quelques tiges d'*Asparagus Sprengeri*.

Dans les gerbes composées par les amateurs, il faut signaler celle faite avec des *Iris germanica* variés de couleurs, alternant avec des tiges de Roseau des marais, alors qu'entre toutes ces fleurs courait un long rameau de Chèvrefeuille qui venait s'enrouler jusqu'au pied du vase. C'était original et léger. Une autre composition à noter était celle d'une potiche d'où s'élançaient des *Delphinium* variés entremêlés d'*Iris germanica*, le tout supporté à la base par des fleurs d'Ancolies hybrides de *cærulea*.

Jules Rudolph.

[2] Voir *Revue horticole*, 1898, pp. 238, 448 et 535. 1897, p. 412.

[3] *Journal d'Agriculture pratique*, 6 juin 1901, p. 721.

CRATÆGUS KOROLKOWII, PINNATIFIDA ET PENTAGYNA

L'Aubépine de Korolkow compte parmi les plantes ligneuses rustiques les plus intéressantes qui aient été introduites depuis 25 ans.

Bien qu'elle soit très distincte, surtout par ses fruits, plusieurs botanistes et dendrologues ne l'ont pas admise comme espèce et l'ont rattachée soit au *Cratægus pinnatifida*, Bunge, soit au *C. pentagyna*, Wald. et Kit. Ces assimilations s'expliquent par une assez grande ressemblance dans le feuillage ; mais elles ne peuvent tenir devant un examen plus attentif et une étude plus complète.

Décrire comparativement ces trois espèces ; indiquer les différences les plus caractéristiques permettant de les distinguer aisément; donner des figures en couleur pour les deux plus belles et en noir pour la troisième : en un mot, mettre fin à une incertitude que nous avons souvent constatée et longtemps partagée, tel est le but de cette étude.

I. — Cratægus Korolkowii.

Introduite du Turkestan russe par le général Korolkow, gouverneur de Taschkend, qui, en 1879, l'envoya au Muséum d'Histoire naturelle de Paris, cette Aubépine fut reçue à l'état de graines et cultivée sous le nom de *Cratægus* de Korolkow.

Suivant une habitude prise depuis un certain temps, Decaisne, alors professeur de Culture, fit part de cet envoi à plusieurs de ses correspondants, notamment à M. Lavallée, pour l'*Arboretum* de Segrez. Les Pépinières Baltet la reçurent à la même époque. Voici la description de cette plante :

Petit arbre, ou plutôt grand arbrisseau pouvant atteindre de 5 à 7 mètres de hauteur ; port érigé ; tête non touffue et plutôt maigre ; rameaux divariqués. Epines souvent absentes ; certains exemplaires seulement en montrent de courtes (2 à 3 cm.), robustes, presque droites, brun luisant. Ecorce d'abord lisse, cendré grisâtre, plus ou moins marbrée de jaunâtre ou de roux ; devenant ensuite brun grisâtre, crevassée et se levant par plaques sur les tiges d'un certain âge.

Rameaux jeunes, gros et forts, bruns, lisses, luisants, comme vernissés et d'un aspect bien spécial, parsemés de lenticelles grises, saillantes ; ordinairement recouverts d'une pellicule très mince, transparente, s'exfoliant. Yeux et boutons gros, arrondis, très luisants, d'abord brun rougeâtre, puis rouge brun. Bourgeonnement précoce, commençant fin mars ; jeunes pousses glabres, luisantes, vert gai, quelquefois un peu bronzées du côté du soleil.

Feuilles lobées-dentées, de dimensions très variable (limbe de 6 à 13 centimètres de longueur sur 5 à 11 centimètres de largeur), plus ou moins aiguës à leur extrémité, quelquefois brusquement coupées, courtement rétrécies à leur base ; trois ou quatre lobes de chaque côté, chacun d'eux ovale-aigu, pourvu de dents irrégulières, très aiguës, longuement mucronées ; sinus aigus et étroits, les deux inférieurs dépassant ordinairement la moitié du demi-limbe ; limbe épais et ferme, ne s'étalant pas complètement (les bords restent relevés) ; coloris vert terne ou à peine lustré en dessus, glauque en dessous ; les jeunes sont souvent bronzé rougeâtre ; à l'époque de la chute, elles prennent une teinte jaune paille uniforme ; glabres sur les deux faces, sauf à l'aisselle des nervures qui, au revers, présentent quelques poils ; nettement réticulées, un peu bullées ; nervures très apparentes et fortement saillantes, vert pâle en dessous, puis jaunâtres ; pétiole gros et fort, long de 2 à 3 cm., plus rarement de 4 cm. à 4 1/2 cm., canaliculé dans la partie supérieure, qui est légèrement appendiculée, arrondi vers son point d'attache, devenant jaunâtre à la fin de l'été ; stipules amples, semi-cordiformes, incisées, dentées. Les feuilles tombent d'assez bonne heure.

Floraison très précoce (premiers jours de mai). Inflorescences en corymbes bien fournis (jusqu'à 20 à 25 fleurs), parsemées de bractées étroites, presque filiformes, très caduques. Boutons floraux blanc crémeux un peu déprimés. Fleurs blanc crème, d'environ 15 millim. de diamètre. Pétales arrondis, incurvés en creusets, tronqués à leur base et dépourvus d'onglet, très rapprochés et se recouvrant par leurs bords, s'étalant promptement. Sépales aigus, courts (2 à 3 mm.), glabres, vert jaunâtre, promptement réfléchis et appliqués sur l'ovaire, persistants. Etamines 20, très divergentes, s'étalant ; anthères blanc crémeux avant l'épanouissement. Styles 5, libres. Ovaire glabre, lisse, luisant.

Fruits en corymbes dressés ou un peu arqués, bien fournis (jusqu'à 15 et 20 pyridions), à pédoncules glabres, grêles, jaunâtres ou roussâtres. Pyridions glabres subglobuleux, tantôt déprimés, tantôt légèrement ovoïdes, de la grosseur d'un grain de Cassis (diamètre 8 à 12 millim. au plus : en moyenne, 10 millim.) ; ombilic remarquablement grand, très ouvert, garni des filets et des styles desséchés, laissant distinctement apercevoir les osselets. Coloris un peu variable selon les individus et les degrés de maturation ; deux types principaux : 1° *type jaune :* pyridions d'abord jaune verdâtre, puis jaune citron, devenant, à complète maturité, jaune orangé, ou jaune ocracé pâle ; — 2° *type rougeâtre*, coloris plus ou moins orangé rougeâtre, passant au roux. A complète maturité, ces fruits deviennent — surtout dans le type jaune — suffisamment transparents pour laisser apercevoir les osselets à travers le péricarpe ; en même temps ils blettissent ; la chair, blanc jaunâtre, devient tout à fait molle, pulpeuse, de saveur douce et agréable, ce qui fait que les oiseaux en sont très friands ;

J.B. Guillot del.

Chromolith. J.L. Goffart, Bruxelles

Cratægus pinnatifida, Bnge

A rameau feuillé.-f_1 f_2 fruits

c coupe du fruit.-o osselet.

Cratægus Korolkowii, Hort.

A' rameau feuillé.-f'_1 f'_2 fruits

c' coupe du fruit.-o' osselet.-E' épine.

ils se dessèchent ensuite (sans pourrir) et deviennent côtelés. Osselets, 5, subréniformes, pourvus d'arêtes longitudinales, et souvent d'excroissances irrégulières.

La maturation est très précoce ; elle se produit dès le commencement d'août, et même fin juillet, c'est-à-dire bien avant celle de tous les autres *Cratægus*. Aussi, les oiseaux les recherchant avec avidité, les fruits disparaissent-ils en peu de jours si l'on n'y met ordre.

En définitive, l'Aubépine de Korolkow est décorative par son beau feuillage et son abondante floraison, et intéressante par sa fructification ; elle convient particulièrement pour les parcs à gibier.

II. — Cratægus pinnatifida, Bunge.

Cette espèce, trouvée par Bunge dans les parties montagneuses de l'ouest de la Chine, fut décrite par lui en 1831 [1]. Elle a été figurée dans le *Gartenflora* (1862, p. 204, t. 366). Le *Gardeners' Chronicle* (1866, p. 620, t. 121), à son tour, a donné un médiocre dessin d'une forme à gros fruits qu'il a appelée *C. pinnatifida*, var. *majus*. On trouve les deux formes dans les cultures, l'une à fruits plus gros, turbinés, qui correspond à la variété *major*, l'autre à fruits plus ou moins globuleux et de moindre volume, que l'on admet comme typique. La planche coloriée reproduit ces deux formes (f^1 et f^2).

Bien que la plante ait été décrite depuis longtemps, il ne sera pas inutile d'en indiquer les caractères les plus saillants, surtout comme comparaison avec le *C. Korolkowii* :

Arbrisseau ne dépassant guère 3 à 4 mètres, cime peu touffue. Epines ? [2]. Ecorce d'abord gris verdâtre, puis gris brun, se crevassant profondément sur les vieilles tiges. Bois gros.

Rameaux jeunes de moyenne grosseur, brun olivâtre ou brun roux, peu luisants, à lenticelles grises, saillantes, assez nombreuses. Yeux et boutons moyens, arrondis, brun fauve, assez clair, non luisants. Bourgeonnement commençant dès la fin de février, et par suite l'un des plus précoces, sinon le plus précoce du genre ; jeunes pousses bronzé rougeâtre du côté du soleil, vert assez pâle sur l'autre face, un peu luisantes.

Feuilles lobées-dentées, de grandeur assez variable, pouvant, dans la variété à gros fruits, atteindre et même dépasser 10 à 11 centimètres de longueur de limbe sur 8 à 9 de largeur ; en général cependant, moins grandes que celles du *C. Korolkowii* ; base plus longuement atténuée (nettement cunéiforme) ; lobes ordinairement moins nombreux (2 ou 3, plus rarement 4 de chaque côté), assez étroits ; dents plus courtes et moins longuement mucronées ; sinus plus ouverts, de profondeur très variable. Limbe ferme, et un peu coriace, bien que moins épais que celle du *C. Korolkowii*, lisse ou légèrement gauffré, réticulé, d'abord en gouttière, puis étalé et devenant récurve, se prolongeant en aile de chaque côté du pétiole, jusqu'à son point d'attache ; vert intense, lustré en dessus, plus clair, mais encore luisant en dessous, glabre sur les deux faces, sauf sur la nervure principale, qui est légèrement pubescente ; nervures vertes et peu apparentes en dessus, d'abord vert pâle, puis rougeâtres et bien saillantes en dessous. Pétiole ordinairement assez grêle, long de 2 à 4 centimètres, quelquefois un peu plus, vert pâle ou rougeâtre, devenant rouge à la fin de l'été, se contournant à la base, nettement canaliculé et plus ou moins ailé sur toute sa longueur. Stipules plus étroites, plus finement dentées et plus allongées que dans le *C. Korolkowii*. Lorsqu'elles sont jeunes, les feuilles sont légèrement bronzées ; à l'automne, elles prennent une teinte bronzé roussâtre ; elles tombent de bonne heure, dès le commencement d'octobre, avant celles du *C. Korolkowii*.

Floraison précoce (commencement de mai). Inflorescences en corymbes dressés, comprenant une vingtaine de fleurs, pourvues de bractées étroites, longues de 8 à 10 millimètres, rougeâtres, longuement dentées, très caduques. Boutons floraux (avant l'épanouissement), globuleux, blanc pur. Fleurs blanc pur, de 18 à 20 millimètres de diamètre. Pétales nettement espacés, arrondis, courtement onglettés, en creusets, devenant rougeâtres à la fin de la floraison. Sépales allongés (4 millimètres), légèrement velus à la face supérieure, souvent laciniés, promptement réfléchis et appliqués sur l'ovaire, devenant rouges. Etamines 20, dressées ou peu divergentes ; anthères lilacées avant l'épanouissement. Styles, 3 à 5, libres. Ovaire très velu. Pédoncules forts, velus, souvent rougeâtres.

Fruits en corymbes pendants, ordinairement peu fournis (3 à 5 pyridions), quelquefois même réduits à un ou deux fruits. Pyridion de grosseur assez variable. On en distingue deux types : l'un plus petit, tantôt globuleux ou presque, tantôt ovoïde et rappelant assez, comme volume et comme aspect, celui du *C. Oxyacantha*, mais avec un ombilic bien plus large et le pédoncule charnu au point d'attache ; l'autre type beaucoup plus gros, connu sous le nom de *C. pinnatifida*, Bunge, var. *major*, N. E. Br., mesurant jusqu'à 25 millimètres de long sur 18 millimètres de diamètre, ordinairement pyriforme, quelquefois ovoïde, avec, au point d'attache du pédoncule, un renflement charnu et ridé. Dans l'un et l'autre de ces types, l'ombilic est large et bien ouvert ; le fond en est tapissé de poils blancs, feutrés, qui cachent les osselets ; le fruit est plus ou moins velu, et couronné par les sépales persistants, épaissis à leur base et brusquement réfléchis ; le pédoncule est fort et velu. Coloris rouge vermillon foncé

[1] *Enumeratio plantarum quas in China boreali colligit*, 1831, p. 26.

[2] Je n'ai pu trouver aucune épine sur les exemplaires de cette espèce que nous possédons au Muséum.

du côté de l'ombre ; rouge sang intense du côté du soleil ; surface parsemée de fines ponctuations grises. Chair jaunâtre, sèche et farineuse ; le fruit

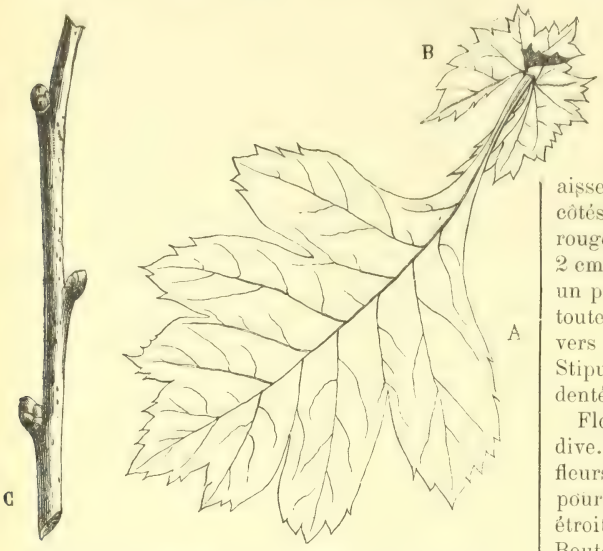


Fig. 131. — *Cratægus pentagyna*, Wald. et Kit.
Rameau et feuille détachée, grandeur naturelle.

tombe sur le sol et se dessèche sans blettir. Osselets 5, comprimés latéralement, subréniformes.

La maturation et la chute des fruits ont lieu vers la mi-octobre, c'est-à-dire à l'époque ordinaire.

III. — Cratægus pentagyna, Kit.

Cette espèce (fig. 131 et 132), originaire de l'Europe orientale, et plus spécialement de la Hongrie, est connue depuis longtemps [3]. Elle présente une assez grande ressemblance avec l'Aubépine de Korolkow. Toutefois, elle s'en distingue assez nettement par les caractères suivants :

Rameaux jeunes (C, fig. 131) assez fins, cependant rigides, bronzé rougeâtre d'un côté, brun olivâtre de l'autre, luisants, parsemés de lenticelles grises, saillantes, fines ; écorce moins brune, moins foncée et moins luisante que dans l'Aubépine de Korolkow. Yeux et boutons également moins bruns et moins lustrés, rougeâtres, assez gros, courts, arrondis. Jeunes pousses vert pâle, fortement pubescentes.

Feuilles (A, fig. 131) jeunes, vert jaunâtre ; à complet développement, relativement petites (4 1/2 à 7 centimètres de longueur sur 4 1/2 à 6 centimètres de largeur), à peu près aussi larges que longues, ovales-acuminées, à base cunéiforme : 5 ou 7 lobes, rarement 9, les uns aigus, d'autres arrondis, les deux inférieurs isolés par des sinus larges et profonds ; les autres moins marqués ; dentés seulement à leur partie supérieure ; dents aiguës, mucronées. Limbe réticulé, un peu bullé, ordinairement un peu relevé de chaque côté de la nervure médiane ; épais, ferme, vert foncé luisant en dessus, glauque en dessous, devenant à la fin de la saison bronzé sur les bords, et passant ensuite au jaune ; légèrement velu sur les deux faces, surtout aux aisselles des nervures. Celles-ci, velues des deux côtés, fortement saillantes en dessous et devenant rougeâtres à l'automne. Pétiole long de 1 1/2 à 2 cm., assez fort, légèrement arqué à son insertion, un peu ailé à sa partie supérieure, canaliculé sur toute sa longueur, pubescent, prenant, à l'automne, vers son insertion, une teinte violacé rougeâtre. Stipules (B, fig. 131) relativement grandes, fortement dentées-mucronées.

Floraison mi-mai, c'est-à-dire relativement tardive. Inflorescences bien fournies (une vingtaine de fleurs s'ouvrant successivement), assez irrégulières, pourvues, à l'aisselle de chaque fleur, d'une bractée étroite, vert pâle, dentée ou laciniée, très caduque. Boutons floraux arrondis, blanc laiteux. Fleurs blanc laiteux, larges de 15 à 18 millimètres. Pétales élargis, rapprochés, se recouvrant par leurs bords, à onglet très court ou presque nul, à bords irréguliers, plissés, souvent déchiquetés ; d'abord concaves, puis s'étalant et se réfléchissant promptement ; devenant un peu rougeâtres sur la fin. Sépales longs de 3 millimètres, triangulaires, vert pâle ou rougeâtres, un peu velus, promptement réfléchis et appliqués sur l'ovaire. Etamines 20, d'abord incurvées, puis divergentes ; anthères avant

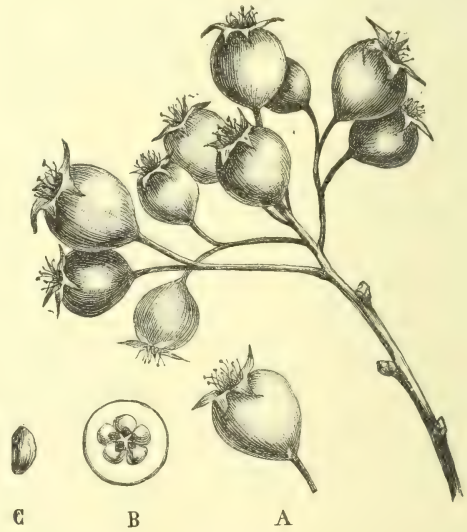


Fig. 132. — *Cratægus pentagyna*, Wald. et Kit.
Corymbe fructifère de grandeur naturelle.
Fruit détaché (A), Coupe du fruit (B) et graine (C).

l'épanouissement, blanc laiteux en dessus, gris roussâtre du côté de l'attache. Styles 5, vert pâle. Ovaire luisant, lisse, tantôt glabre, ou presque, tantôt pourvu de poils peu serrés, qui finissent par dispa-

[3] Wald. et Kit. *in.* Willd., *Sp. pl.* II, 1006 (1799). — Du Mont de Courset, *Le Bot. Cultiv.*, V, 456 (1811). — Noisette, *Man. du Jard.*, IV, 488 (1835). — Koch, *Dendrol.* I, 154 (1869).

raître à peu près complètement. Pédoncules assez forts, finement verruqueux, luisants, parsemés de quelques poils blanchâtres, peu apparents, qui finissent par disparaître presque complètement; devenant bronzé rougeâtre à l'automne.

Fruits (fig. 132) en corymbes légèrement inclinés, comprenant une dizaine de pyridions, quelquefois insérés à angle droit. Pyridions de la grosseur d'un grain de Raisin *Pineau*, courtement turbinés, la base s'atténuant brusquement en pointe (A, fig. 132). Coloris brun noir, légèrement pourpré. Ombilic large, bien ouvert, profond, laissant apercevoir les osselets (B et C, fig. 132). Ceux-ci au nombre de 5 (B, fig. 132), petits, arrondis et carénés du côté extérieur, amincis et anguleux du côté intérieur, presque lisses. Chair verdâtre, devenant molle à complète maturité, mais non aqueuse comme chez le *C. Korolkowii*; saveur douceâtre, rappelant tout à fait celle du *C. Oxyacantha*. Ces fruits ressemblent assez à ceux du *C. nigra*, avec cette différence qu'ils sont moins globuleux et à peine velus, quand ils ne sont pas entièrement glabres.

Maturation et chute des fruits fin octobre.

Ces descriptions permettront de constater, entre les trois espèces, des différences qui empêchent toute confusion. Si, malgré ces différences, on persistait à maintenir l'assimilation du *C. Korolkowii* soit avec le *C. pinnatifida*, soit avec le *C. pentagyna*, qui est l'Aubépine dont il se rapproche le plus, il faudrait, pour être logique, supprimer nombre d'autres espèces couramment admises, et les rattacher à des types dont, souvent, elles diffèrent moins que le *C. Korolkowii* ne diffère de l'une et l'autre des deux espèces auxquelles on l'a rapporté.

L. Henry.

LES DIEUX DES JARDINS DANS L'ANTIQUITÉ [1]

Nous avons parlé, dans notre dernier article, de Priape, de Flore, de Vertumne et de Pomone. Il nous reste à parler des deux d'ordre secondaire qui présidaient au jardinage dans l'antiquité.

Hercule était aussi un dieu du jardinage. Comme le Jupiter *Terminus* ou *Hercæus*, l'Hercule latin, dont le nom « Herclès » dérive peut-être de *herctum*, partage, présidait aux limites des propriétés et aux clôtures des jardins. Chez les Grecs, les jardins étaient placés sous la haute protection de ce héros, sans doute à cause du rôle important que joue dans sa légende le jardin des Hespérides et ses fameuses Pommes d'or gardées par un dragon aux cent têtes [2].

Fig. 133.
SYLVAIN

Sylvain (*Silvanus*, de *silva*, forêt), génie des bois, assimilé par les Grecs à leur Pan, dieu de la Nature, présidait, par extension, à l'arboriculture et à la plantation des arbres. Il était invoqué dans les jardins de Rome sous le nom de *Sanctus salutaris* et avait un temple sur l'Aventin. On voyait surtout sa statue dans les bois sacrés, les parcs et les bosquets. Son attribut ordinaire était la serpe à émonder les arbres. La statue antique de Sylvain, ici reproduite (fig. 133), est un marbre de Carrare de la collection Blundell, en Angleterre. Le dieu, debout, appuyé contre un tronc d'arbre, est vêtu seulement d'une chlamyde retenue par une agrafe sur l'épaule droite. Il tient une serpe ou serpette et, comme Vertumne, il est couronnné de feuilles de Pin. De la main gauche, il tient aussi une branche facilement reconnaissable de cet arbre conifère. Il s'agit ici du Pin pignon, arbre fort décoratif qui donne aux paysages de l'Italie et des rivages de la Méditerranée une physionomie caractéristique. Le Pin pignon peut être aussi considéré comme un arbre fruitier, puisque ses amandes sont comestibles et recherchées dans les régions méridionales. C'est pourquoi la pomme de Pin figurait presque toujours parmi les attributs des dieux champêtres.

Le dieu *Robigus* ou *Robigo* (*Rubigus*, rouille), considéré tantôt comme dieu, tantôt comme déesse, était une divinité plutôt malfaisante, comme en témoigne le vers suivant d'Ovide :

Aspera Robigo, parcas cerealibus herbis.

« Rigoureuse Robigo, épargne les herbes de Cérès. » En l'invoquant, les anciens s'imaginaient la détourner de frapper les plantes cultivées, et surtout les céréales, des diverses maladies cryptogamiques.

Dans cette intention, Numa, second roi de Rome, avait institué en son honneur les *Robigalia*, sorte de processions ou fêtes rurales que l'on célébrait le 25 avril, au moment où la rouille des Blés a coutume d'éclater.

La Vénus des Romains n'était primitivement

[1] Voir *Revue horticole*, 1901, p. 286.

[2] Gubernatis, *Mythologie des plantes*, tome I, p. 184

qu'une déesse de la végétation printanière, des fleurs, des jardins, de tous les charmes de la nature et absolument analogue à Flore, Cérès, Maïa et autres[3]. Elle se confondit plus tard avec l'Aphrodite des Grecs, déesse de la beauté féminine, mais elle demeura toujours, sous les noms de Vénus *Ferentina, Lubentina, Lubentia,* etc., la patronne des jardiniers, la déesse présidant au jardinage. On sait que le Myrte et la Rose, la reine des fleurs, lui étaient consacrés. Les fêtes de Vénus se célébraient aussi en avril, au moment du réveil de la végétation.

Les anciens invoquaient encore certains génies bienfaisants de rang secondaire, protecteurs des cultures. Pour ces dernières déités, les arts plastiques ne leur ont jamais donné une individualité physique en les figurant par le ciseau ou par le pinceau et elles ne portaient que le nom même de l'action qu'elles devaient favoriser :

Lympha (*Lumpha*, eau) présidait aux pluies et aux irrigations ; *Puta* (*Puto*, je coupe) présidait à la taille et à l'émondage des arbres ; *Semo* ou *Semonia* (*Semen*, semence) et *Aruncus* veillaient aux semences ; *Spiniensis* et *Runcina*, dieu et déesse du sarclage, enlevaient les épines et les mauvaises herbes ; *Sterquilinus* ou *Stercutus* (*Stercus*, fumier) engraissait les plantes à l'aide du fumier. N'oublions pas le plus important de tous, un dieu qui, certes, aura toujours des adorateurs : *Bonus Eventus*, c'est-à-dire La « Bonne Chance », chargé, au point de vue agricole, de veiller à l'heureuse issue des fruits de la terre.

Les Grecs honoraient particulièrement, comme divinités protectrices de leurs jardins, Aristée, Adonis et surtout Bacchus, le dieu du vin.

Aristée, dieu purement hellénique, présidait à la culture de l'Olivier, à la plantation des arbres, à l'élevage des troupeaux, à l'apiculture. Ses statues le représentent en berger, portant un agneau sur ses épaules, dans l'attitude traditionnelle du Bon-Pasteur.

On sait qu'Adonis, favori de Vénus, fut tué par un sanglier suscité par la jalousie de Diane et que, de son sang, naquirent l'Anémone et la Rose. Les mythologues ont reconnu dans la légende d'Adonis, dieu mourant et ressuscitant, un symbole des périodes de stérilité et de fécondité de la terre : l'hiver et l'été. Pour rappeler ce phénomène, un rite curieux du culte d'Adonis, qui était surtout pratiqué par les femmes, consistait à semer des plantes à croissance rapide, principalement des Laitues, dans des vases ou corbeilles que l'on appelait « jardins d'Adonis » et destinés à être portés processionnellement aux fêtes de ce dieu.

Dionysos, que les Romains, en adoptant son culte, appelèrent Bacchus, était le dieu des paysans de la Grèce où il avait introduit la culture de la Vigne (fig. 134). Mais ce n'était pas seulement à la Vigne que Bacchus présidait ; il avait un caractère plus général de dieu de la végétation et de la production. On fait de Sémélé, sa mère, une personnification du sol terrestre, qui, au printemps, produit la végétation. Bacchus serait, d'après les mythologues modernes, le dieu de l'humidité chaude qui développe la vie et la végétation à la surface de la terre. C'est ce qu'expriment très bien les naïades, nymphes des sources et les hyades pluvieuses qui lui sont données pour nourrices par les fables mythologiques[4]. Son fidèle serviteur Silène était aussi, primitivement, un dieu des fontaines.

Fig. 134.
BACCHUS

Les Grecs considéraient Bacchus comme l'inventeur de l'agriculture, de la culture de la Vigne et des arbres fruitiers. Protecteur des vergers, ce dieu favorisait, notamment, le Figuier, l'Olivier, l'Oranger, le Noyer et le Grenadier. C'est pourquoi on lui appliquait l'épithète de *Dendritès* (*Dendron*, arbre) et on l'honorait dans des fêtes appelées *Dendrophories*, pendant lesquelles on portait des branches ou même des arbres déracinés. Les fleurs étaient aussi du domaine de Bacchus, et en particulier la Rose lui appartenait autant qu'à Vénus.

En Thrace, où les mythes de Bacchus se sont élaborés, une des principales fêtes de ce dieu s'appelait *Rosalia*. Dans la même contrée, la légende plaçait les jardins de Roses du roi Midas, personnage en étroit rapport avec ceux du cycle de Bacchus. Le nom d'*Althæa*, compagne de Bacchus en Etolie, met les fleurs malvacées en relation avec ce dieu. Les noms de quelques fils, filles ou compagnons de Bacchus : *Elaïs*, *Carya*, *Cissos*, *Ampelos*, *Staphylès*, démontrent encore le caractère es-

[3] Preller. *Les dieux de l'ancienne Rome*, 2e édit. p. 206.

[4] Daremberg. *Dictionnaire des antiquités*.

sentiellement agraire et arboricole de ce dieu fameux[5].

Un genre de Palmiers porte le nom d'*Elais*. Un genre voisin du Noyer porte celui de *Carya*. Le mot *Cissos* rappelle les *Cissus* ; le mot *Ampelos* rappelle la famille des Ampélidées à laquelle appartiennent la Vigne et les Vignes-vierges ou *Ampelopsis*. Le *Staphylea pinnata* est aussi un arbuste d'ornement bien connu.

Tels étaient les dieux du jardinage dans l'antiquité. Ils n'ont plus, il est vrai, d'adorateurs ; mais ceux qui aiment les plantes se font gloire, encore aujourd'hui, d'être les « amants » de Flore et de Pomone. Poètes et prosateurs continuent à rappeler le souvenir de ces charmantes allégories qui éveillent dans l'esprit d'agréables images. Quant à Priape, l'antique dieu des jardins, de joyeuse mémoire, il figure toujours, avec son front cornu, ses oreilles de bouc et sa face de satyre, sur les médailles décernées par les Sociétés horticoles. Le dieu qui présidait, il y a deux mille ans, à la fertilité des jardins, est devenu, avec Flore sa gracieuse compagne, le définitif symbole de l'Horticulture moderne. Georges GIBAULT.

LES SERRES POUR LA CULTURE FORCÉE DU CONCOMBRE

La culture du Concombre de primeurs en serres est de bon rapport et largement rémunératrice pour l'exportation au nord de l'Europe. Il s'y consomme, en effet, une grande quantité de Concombres forcés, à partir des fêtes de Noël et du jour de l'an jusqu'à l'époque où arrivent les produits de la pleine terre. Les Concombres alors ne sont plus recherchés, et se vendent à vil prix.

L'Angleterre livre une très grande quantité de Concombres, à partir de décembre, aux courtiers du continent. Ces Concombres sont réexpédiés dans les principaux centres de la Russie, de la Suède, de la Norvège, de l'Allemagne et de l'Autriche-Hongrie.

J'ai constaté le prix élevé des Concombres aux fêtes de Noël pendant mon séjour en Allemagne et en Hongrie. Ils se vendent couramment à raison de 5 fr. la pièce en premier choix, et de 3 à 4 fr. en deuxième choix, selon leur poids et leur beauté. A partir de la fin de mars, les prix baissent de moitié environ.

Les premiers Concombres en hiver sont des plus recherchés pour les festins somptueux dans les contrées sus-mentionnées. Il n'existe pas de banquets ou de dîners de famille sans le traditionnel Concombre fin vert, en salade.

L'économie est la première considération que la spéculation doit viser ; cette économie doit présider à l'installation du matériel, qui doit être conforme aux exigences de la culture exploitée. A ce point de vue, les serres tout à fait primitives peuvent être utilisées pour cette culture moyennant les quelques aménagements simples décrits ci-après.

Pour la première saison de haute primeur, la serre adossée (fig. 135) s'impose. Elle doit être à l'exposition du midi et, autant que possible, abritée des vents du nord.

La bâche du devant de la serre, de $0^m 80$ ou 1 mètre de large, doit être creuse de $0^m 50$ à $0^m 60$. Elle doit être munie d'un plancher à claire-voie étroite *n* sous lequel passent les tuyaux du chauffage *f*.

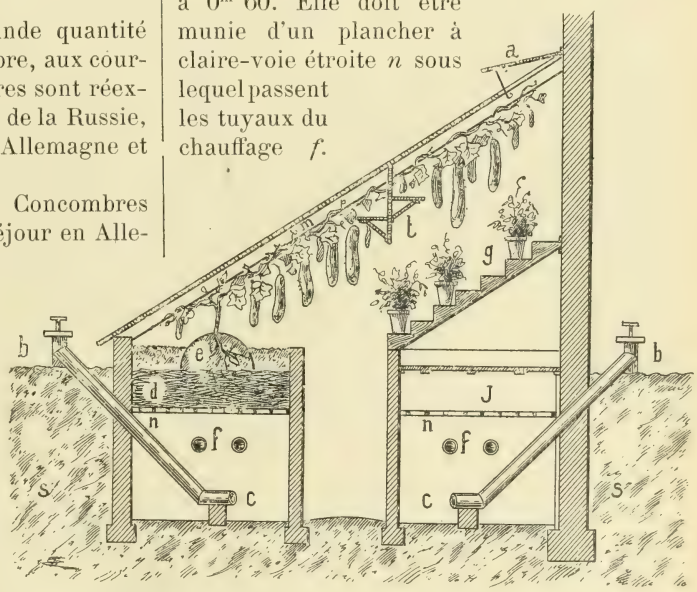


Fig. 135. — Coupe d'une serre adossée pour la culture forcée du Concombre.

Ce chauffage peut être soit à la fumée, soit à l'eau chaude ou thermosiphon. Toutefois ce dernier système est préférable.

Des ventilateurs ou prises d'air *bc* sont établis dans le mur du pied-droit de la serre en dessous de la bâche, avec faculté de régler graduellement cette ventilation, qui s'établit aussi à l'aide de petits châssis *a* ouvrant dans le faîte de la serre. Les autres châssis, ouvrant directe-

[5] Daremberg. *Dictionnaire des antiquités.*

ment en face de la bâche du devant, seront condamnés et moussés pour intercepter tout courant d'air froid préjudicable aux jeunes plants de Concombre. La bâche du fond de la serre *j*, de même hauteur que la bâche du devant, sera creuse ou pleine selon les cultures supplémentaires adoptées.

Pour une culture supplémentaire de Tomate, qui réclame de la chaleur de fond, elle sera maintenue creuse; pour celle des Haricots, qui diffère et s'opère en serre sans chaleur de fond, on établit sur le dessus un plancher supporté par de petites traverses latérales reposant, d'une part, sur l'appui de la bâche ; d'autre part, sur de petits piquets enfoncés dans le sol de la bâche, et correspondant à la hauteur de celle-ci. Sur ce plancher est fixé un petit gradin *g*, adossé au mur du fond correspondant à la hauteur de la serre et à la largeur de la bâche sur lequel peuvent être disposés des Haricots cultivés en pots.

Dans le faîte de la serre sont fixés, à toutes les travées, de petits supports à double tablette *t*, éloignés de 30 à 35 centimètres du verre; ces tablettes seront de largeur à recevoir deux rangées de pots de 18 centimètres de diamètre, pour les semis de Haricots ; ces tablettes donnent ainsi quatre rangs de pots sur toute la longueur de la serre. Il sera établi un treillage en fil de fer galvanisé à 30 centimètres du vitrage et parallèlement. Sur ce treillage sont fixées perpendiculairement, avec de petits fils de fer, des petites lattes en bois étroites ou des petites gaules de Noisetier écorcé, pour le palissage des Concombres.

Les petites serres enterrées, à deux versants (fig. 136), à l'abri des vents du nord, sont également propices à la culture forcée du Concombre. Leur aménagement est identique à celui des serres adossées avec bâches creuses, à claire-voie *n*, sous lesquelles passe le chauffage *f*, et avec treillage servant au palissage des Concombres.

Avant de procéder au semis des Concombres et à l'installation de leur culture forcée, il est nécessaire d'opérer un nettoyage radical intérieur et extérieur et de désinfecter la serre. Le vitrage est lavé soigneusement ; la charpente intérieure de la serre est lessivée à l'eau de potasse et avec un insecticide quelconque. Le mur de fond est gratté et blanchi à deux couches de chaux vive. Le sol de l'allée et du dessous de

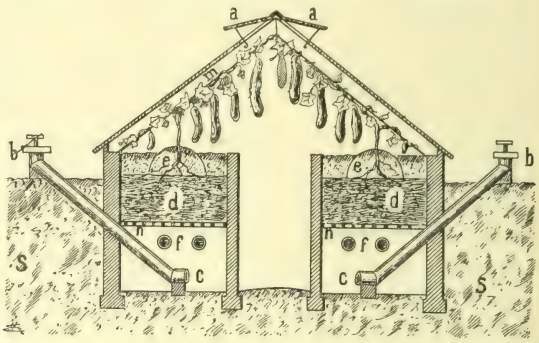


Fig. 136. — Coupe d'une serre à deux versants pour la culture forcée du Concombre.

la bâche est enlevé à quelques centimètres d'épaisseur et renouvelé avec du sable neuf. La serre étant ensuite hermétiquement close et couverte de paillassons, on brûlera du soufre à l'intérieur, afin de détruire tous les principes nuisibles à la bonne végétation des Concombres ; puis, au bout de deux jours, on aérera abondamment pour faire disparaître l'odeur du soufre.

Dans le prochain numéro, nous traiterons spécialement de la culture forcée du Concombre en serre.

Numa SCHNEIDER.

LES ARBRES FRUITIERS, LES FRUITS ET LES LÉGUMES

A L'EXPOSITION DES TUILERIES

Les arbres fruitiers.

Les arbres fruitiers étaient bien représentés en sujets formés par les maisons Nomblot-Bruneau, de Bourg-la-Reine, et Croux, du Val-d'Aulnay.

Depuis plusieurs années, ces habiles exposants nous ont habitués à admirer, aux Expositions de printemps, des arbres feuillés et chargés de fruits. On a l'illusion complète de contre-espaliers établis de longue date ; tandis qu'autrefois, à la fin de mai, ces arbres étaient montrés au repos végétatif. Ce tour de force est obtenu par la mise en paniers des sujets, exécutée en février-mars.

Dans le lot de M. Nomblot-Bruneau, nous avons surtout noté, comme arbres formés, ses impeccables palmettes Verrier à huit branches, ses pyramides ailées à quatre étages et ses superbes hautes tiges.

Dans celui de M. Croux, nous avons vu avec plaisir une forme qui nous paraît bien peu répandue, admise il y a déjà longtemps, à l'Ecole nationale

d'horticulture de Versailles, c'est le cordon triple appliqué si intelligemment au Pommier. Nous notons aussi ses palmettes obliques à cinq séries, ses irréprochables U double et ses losanges, deux petites formes bien pratiques et bien élégantes.

Indépendamment des beaux arbres formés, signalés ci-dessus, ces deux exposants montraient encore toute une série de jeunes arbres cultivés en pots, et couverts de fruits à maturité ou près de leur maturité : Pruniers, Cerisiers, Poiriers, Pommiers et Figuiers.

M. Croux montrait, de plus, toute une série de Groseilliers hautes tiges du plus grand intérêt.

Ici nous devons comprendre aussi le bel apport du très habile forçeur de Rueil (Seine-et-Oise), M. Parent. Quoique montrés sous vitrine élégante, il ne s'agit pas moins d'arbres cultivés en pots, ce sont notamment : Cerisier *Anglaise hâtive*, Groseillier *Versaillaise rouge*, Figuier *à fruits blancs*, Prunier *Monsieur hâtif* et Pêcher *Waterloo* portant des fruits mûrs qui ont excité plus d'une envie.

Les fruits.

En fruits frais de primeur, nous trouvons plusieurs exposants. C'est d'abord M. Léon Parent, de Rueil (Seine-et-Oise), avec des fruits de tout premier ordre comme volume normal et coloris, présentés d'une façon très heureuse sous vitrine spéciale ayant au centre les arbres en pots signalés plus haut. Nous avons vu là des Pêches *Précoce de Hale*, *Alexander*, *Amsden*, *Downing* et *Waterloo* d'une beauté peu commune pour la saison, de même que des Bigarreaux *rouge luisant*, des Framboises *Falstolf* et des Figues *Barbillonne*. Cette belle présentation a été certainement très remarquée. M. Léon Enot, horticulteur à la Guéroulde (Eure), avait envoyé des Pêches *Cumberland*, *Alexander* et *Amsden* très appétissantes et des Cerises *Anglaises* fort belles ; et M. Joseph Clavel, au Bausset (Var), des Cerises précoces non dénommées.

Au nombre des fruits frais conservés, nous signalerons en premier lieu les beaux Raisins *Chasselas doré de Fontainebleau*, de MM. Gustave Chevillot et O. Sadron, de Thomery (Seine-et-Marne), et de M. Edmond Bergeron, des Sablons, près Thomery, Raisins de plein air rentrés fin septembre et montrés absolument sains et frais, après 8 mois de conservation.

Bien intéressantes aussi étaient les Poires *Belle-Angevine*, les superbes Pommes *Api rose*, vivement colorées, et de *Calville blanche d'hiver*, de M. Robineau, arboriculteur à Montreuil-sous-Bois (Seine), dénotant un très bon mode de conservation.

Les légumes.

S'il y a quelque chose d'ingrat à exposer, c'est, à coup sûr, les légumes, parce qu'il est très difficile de les présenter sous un aspect attrayant. Cependant, certains exposants de la région parisienne, quand ils ont à présenter des lots d'ensemble, excellent dans l'art de grouper les produits de la culture potagère.

Au nombre de ceux-ci, nous devons signaler, en premier lieu, la Maison Vilmorin-Andrieux et Cie, 4, quai de la Mégisserie, à Paris, qui montrait, comme de coutume, à l'Exposition de 1901, un lot considérable et artistement ordonnancé de légumes remarquables, de race pure et parfaitement étiquetés. Comme nouveautés intéressantes, nous y avons surtout noté le Melon *Cantaloup parisien*, bien fait et d'un beau volume, et le Fraisier *Saint-Antoine de Padoue*, qui nous semble toujours l'un des meilleurs parmi la nouvelle race de Fraisiers à gros fruits remontants.

Puisque nous parlons de Fraises et que nous avons réservé les apports de ce genre pour les signaler dans le domaine de la culture potagère, signalons tout spécialement les Fraises *Général Chanzy*, présentées par M. Louis Jarles, de Méry-sur-Oise. C'est ce que nous avons vu de plus volumineux comme Fraises à gros fruits jusqu'à ce jour ; espérons, d'ailleurs, que le développement s'en arrêtera là !

Brillantes et appétissantes aussi étaient les Fraises *Docteur Morère* et *Louis Gauthier*, de M. Berthault-Cottard, primeuriste à Saint-Mard (Seine-et-Marne), et celles de M. Franck de Préaumont, directeur des Forceries de Taverny (Seine-et-Oise), montrant surtout de très beaux *Docteur Morère* et une collection en pots comprenant les variétés : *Louis Gauthier*, *Le Czar*, *Saint-Joseph* et *Saint-Antoine de Padoue*.

Après les Fraises, que dire des Asperges ? M. Denis Heude, à Argenteuil (Seine-et-Oise), nous a montré une botte de 44 Asperges pesant 12 kilogrammes (moyenne par asperge 0,273 gr.) ; une de ces Asperges atteignait à elle seule le poids phénoménal de 600 grammes, avec une circonférence de 20 centimètres. C'est le record du volumineux en fait d'Asperges !

Plus raisonnables et peut-être plus appétissantes étaient les Asperges de M. Juignet, de la même localité, et celles de M. Compoint de Saint-Ouen (Seine).

Il nous reste à signaler : 1° le beau lot d'ensemble du Refuge du Plessis-Piquet (Seine), artistement présenté et comprenant des triangles de Laitues séparés par des rangées de bottes de Carottes *rouge courte hâtive* et d'Ognons blancs divers ; 2° celui de l'Hospice de Bicêtre (Seine), où nous avons noté une intéressante et nombreuse collection de Chicorées, de Pommes de terre et de Radis ; et de beaux Choux-fleurs Lenormand ; 3° le lot collectif, splendide, de la société de Secours mutuels des Maraîchers de la Seine, renfermant des Choux-fleurs et des Choux *Cœur-de-bœuf* extra, des Romaines superbes et une très belle culture de Melons *Cantaloup fond blanc* sous châssis ; 4° une bonne collection de Raves, de Chicorées et de Melons, parmi lesquels nous avons noté le Melon *Cantaloup Royal* de M. Léon Enot, à la Guéroulde (Eure).

En signalant enfin les beaux Melons *Prescott fond blanc* de M. Parent, de Rueil, et l'intéressant

lot de Haricots forcés de la Maison Vilmorin-Andrieux et Cie, nous aurons épuisé à peu près, et rendu aussi fidèlement que possible, l'examen des apports d'arbres fruitiers, de fruits et de légumes à l'Exposition de printemps ; ces apports font toujours le plus grand honneur à la production fruitière et légumière de la région parisienne.

Ch. Grosdemange.

CULTURE DES FITTONIA

Ce petit genre d'Acanthacées est surtout représenté dans les serres chaudes par trois plantes suceptibles de maints emplois dans l'ornementation. On ne les y rencontre pourtant que rarement et c'est grand dommage,

Le *Fittonia argyroneura*, E. Coëmans, du Pérou, est une jolie plante atteignant au plus de 10 à 15 centimètres de hauteur, assez compacte, à rameaux devenant traînants, pourvus de feuilles ovales larges de 8 sur 10 centimètres de longueur, d'un beau vert sur lequel tranche vigoureusement un réseau de nervures blanc pur.

Le *F. Pearciei*, Hort., a des feuilles peut-être un peu plus grandes, d'un vert clair parcouru par des nervures d'un carmin plus ou moins foncé, et le *F. Verschaffelti*, E. Coëmans, également péruvien, lui ressemble beaucoup et n'en diffère que par ses feuilles vert foncé nervées de rouge foncé. Cette dernière plante a comme synonymes : *F. rubronervia*, Hort., ou *F. rubrovenia*, Hort., en même temps qu'elle est connue parfois sous le nom de *Gymnostachium Verschaffelti*, Lemaire.

Une température de 17° à 23° centigrades est nécessaire à la bonne végétation des *Fittonia* ; une exposition mi-ombragée dans la serre leur est favorable ; ils prospèrent bien dans un compost formé par parties égales de terre franche et de terre de bruyère, ou de terreau de feuilles, reposant sur un bon drainage nécessaire pour favoriser l'écoulement de l'eau, dont ces plantes sont avides pendant la belle saison.

En effet, les arrosements ne doivent pas leur être ménagés d'avril en octobre ; des bassinages sur les feuilles leur sont également favorables ; mais, pour ceux-ci, il faut prendre soin de n'employer que de l'eau de pluie afin de ne pas tacher les feuilles.

On multiplie facilement les *Fittonia* par le bouturage des rameaux, qui peut se faire en toutes saisons, mais de préférence en février-mars, On coupe des extrémités de tiges longues de 4 à 5 centimètres et on les pique, au nombre de 3, dans de petits godets remplis de terre de bruyère sableuse. Ces godets sont placés à l'étouffée dans la serre à multiplication. La reprise est rapide et facile ; dès que les jeunes plants sont bien enracinés, on les rempote en terrines larges de 20 à 25 centimètres, en plaçant de 12 à 15 plantes par terrine ; ces terrines ont dû d'abord être drainées jusqu'au tiers environ de leur hauteur.

Ce procédé permet d'obtenir de fortes touffes de *Fittonia* très ornementales. On peut également laisser les jeunes plantes en godets, ou les rempoter petitement et s'en servir en cet état pour divers usages décoratifs.

Voici maintenant à quels divers emplois on peut faire servir les *Fittonia :* leur feuillage panaché de blanc ou de rouge permet de les employer avantageusement pour produire des contrastes avec les autres végétaux ; on peut donc les disséminer sur les tablettes, le bord des gradins, etc.

On peut aussi en faire de jolies bordures dans les serres, soit en les plantant à fleur du sol sur le bord des tablettes, d'où les rameaux retomberont légèrement, soit en les conservant en petits pots placés près à près. On peut encore s'en servir pour garnir le dessous des bâches, des tablettes, les planter dans les caisses des grandes plantes pour cacher la nudité de la terre ; les placer dans les rochers, les troncs d'arbres, pour accompagner les Orchidées et faire diversion avec les Fougères ; leur emploi est également tout indiqué dans les suspensions de plantes de serres, où leur feuillage abondant est un bel ornement.

Mais ce n'est pas le moindre mérite de ces plantes que de pouvoir être cultivées comme plantes amphibies et de servir ainsi à la décoration des abords de nos aquariums de serre, des bords des bassins, etc. Nous avons obtenu un excellent résultat en cultivant ainsi des *Fittonia* en terrines baignant dans l'eau jusqu'au tiers de leur hauteur ; le feuillage était ample et bien coloré. Ces plantes nous ont servi aussi à garnir le bord des bassins des serres à Orchidées ou autres serres chaudes ; dans tous les cas, nous avons trouvé là des végétaux faciles à employer et à cultiver.

Jules Rudolph.

UN PROCÉDÉ DE CONSERVATION DES PLANTES EN HERBIER

La *Revue horticole* publiait, il y a une quinzaine d'années [1], le moyen suivant pour conserver les plantes en herbier :

1° Mélanger 1.000 parties d'alcool et 5 parties d'acide salicilique et faire bouillir.

2° Plonger la plante dans ce liquide en ébullition sans la laisser séjourner.

2° La faire sécher comme à l'ordinaire entre des feuilles de buvard.

Ce procédé m'a réussi ; cependant plusieurs inconvénients me l'ont fait abandonner.

Le prix de l'alcool est très élevé. De plus, il exige une préparation dangereuse et peu pratique, en raison même des précautions que l'on doit prendre et du temps qu'il faut y employer. On est obligé de faire la préparation au bain-marie et encore faut-il avoir soin de munir le récipient d'un couvercle.

Je viens donc recommander ici un moyen plus simple, plus rapide, et plus économique, que je voudrais voir vulgariser avec succès :

1° Faire dissoudre de l'alun dans l'eau, de manière qu'elle en soit complètement saturée.

2° Tremper un instant les feuilles de buvard dans cette eau alunée et attendre qu'elles se soient ressuyées avant de s'en servir.

Ce procédé permet en outre de conserver aux plantes leur teinte naturelle, ce qui aide encore à les faire plus facilement reconnaître.

Louis CLAYEUX.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 13 JUIN 1901

Floriculture.

Deux nouveautés de valeur étaient présentées au comité de floriculture : 1° les Bégonias Vernon à feuillage panaché de blanc *Edmond Poiret* et *Président Deviolaine*, qui ont fait, dans la *Revue* du 1er juin dernier, l'objet d'un article de notre collaborateur M. Grosdemange ; 2° un Phlox vivace à fleurs blanches, présenté par M. Welker fils, et qu'il a acquis sous le nom de *Phlox candida*. Cette variété est tout à fait distincte de ce qui existe jusqu'à présent; elle est d'une floribondité exceptionnelle et remonte constamment, donnant de la fleur aussi bien au pourtour de la touffe que sur le dessus. Le feuillage rappelle celui des Pentstémons. Ce Phlox sera une excellente acquisition pour l'ornementation des jardins. Le fleuriste à qui M. Welker l'a acheté en ignore lui-même l'origine.

A ce même comité, nous avons noté, en outre, l'*Iris Guldenstædstiana*, présenté par M. Hoïbian ; un lot de Caladiums à feuillage coloré, admirablement cultivés, aux feuilles extraordinairement amples, présenté par M. Perrette; des Œillets *Souvenir de la Malmaison* à grosse fleur sur tige unique, par M. Sadarnac ; et un petit lot de plantes vivaces, parmi lesquelles le joli *Statice Suworowii* et l'Œillet *Napoléon* de M. Dugourd.

A l'arboriculture d'ornement, signalons une très jolie obtention de M. Boucher dans le *Clematis lanuginosa* : *Madame Abel Chatenay*, à fleur extrêmement grande, très plane, d'un très rare coloris mauve clair tirant légèrement sur le bleu de ciel. Cette nouveauté provient d'un croisement entre les variétés *Madame Van Houtte* et *Monsieur Blanchet*. A ce même comité, MM. Simon Louis frères, de Plantières, M. Nomblot et M. Lecointe avaient envoyé des collections de rameaux fleuris de saison.

M. Paillet fils présentait une série très intéressante d'Erables à feuillage panaché, tous élégants à différents titres, le *Magnolia Watsoni*, et des Pivoines en fleurs coupées.

L'un des attraits de cette séance a été la présentation des Chrysanthèmes à grandes fleurs forcés à contre-saison, apportés par M. Clément, le premier horticulteur, croyons-nous, qui ait réussi ce tour de force. Les variétés présentées étaient : *Madame Gérard*, *Louise Brossillon*, *Madame Gustave Henry*, *Oceana*, *Phœbus*, *Princesse de Monaco*, *Rayonnant*.

Dans la section des Roses, il y avait de jolis lots : celui de M. David, de Savigny, où l'on notait surtout *Madame Berge*, issue de *Baronne de Rothschild ; Her Majesty*, *Souvenir de Madame Eugène Verdier*, *Boïeldieu*, une ancienne trop délaissée ; *Etienne Levet*, etc; celui de M. Piron, de Suisnes, où l'on remarquait une bonne nouveauté, *La Fée*, issue d'*Ulrich Brunner*, mais de coloris plus vif et de meilleure tenue s'il est possible; et enfin celui de M. Buatois, de Dijon, où se remarquait une belle nouveauté : *Jeanne Buatois*, à fleurs blanches et très bien faites, issue d'un croi-

[1] Voir *Revue horticole*, 1885, p. 479.

sement entre la Rose Bengale *Madame Résal* et l'hybride remontante *Merveille de Lyon*.

Au Comité des Orchidées, on admirait le très bel *Odontoglossum crispum fuscianicum* et l'*O. Adrianæ*, de M. Graire, d'Amiens; un *O. crispum*, presque immaculé, de M. Duval; un pâle *Phalænopsis Lüddemanniana* de M. Gautier; un beau *Lælio-Cattleya purpurata Mossiæ* de M. Maron, et enfin plusieurs spécimens du *Cypripedium Scellier de Gisors (C. Lawrenceanum × C. Dauthieri)*, de M. Opoix.

Cultures fruitière et potagère.

Au comité d'arboriculture fruitière, on admirait les magnifiques Pêches *Précoce de Hale* et *Grosse mignonne hâtive* de M. Parent, ainsi que ses Prunes forcées, *Monsieur hâtive*, *Reine-Claude hâtive* et *Reine-Claude d'Oullins*. M. Millet présentait des Fraises, et M. Nomblot, des Cerises en 14 variétés différentes.

Au comité de culture potagère, MM. Vilmorin-Andrieux et Cie présentaient une belle Fraise nouvelle : *Le Centenaire*, semis de *Sharpless* fécondé par *Comtesse de Paris*, atteignant une grosseur inusitée sans culture spéciale, de demi-saison, et bonne à vendre en fruits de choix, en boîtes. M. Grosdemange présentait la Fraise *Princesse Dagmar*, dont la *Revue* a publié une description avec planche coloriée, le 16 février dernier, ainsi que les variétés *Noble*, *Dr Morère* et *Louis Vilmorin*. M. Jarles montrait des *Dr Morère*, *Louis Gauthier* et *Général Chanzy* ; M. Duvillard, neuf variétés de choix, parmi lesquelles de belles *Jarles*, *Sir Joseph Paxton*, *Le Czar*, etc. Enfin, de très beaux Melons Cantaloups de variétés diverses étaient présentés par M. Parent.

H. Dauthenay.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 au 22 juin, les affaires ont été peu actives. La fête des fleurs n'a produit qu'une légère fluctuation sur les cours. Les achats pour l'Angleterre ont repris une certaine importance depuis une dizaine de jours ; les **Roses** *Her Majesty* et *John Laing*, jouissant en ce moment d'une certaine faveur sur le marché de Londres, sont adjugées à près du double plus cher qu'on les paie sur notre place ; la **Rose** *Général Jacqueminot*, beaucoup moins préférée, ne fait guère plus de 1 fr. d'augmentation ; on expédie également d'assez grandes quantités de **Gypsophila** (0 fr. 60 la botte) et de **Camomille** (0 fr. 50 la botte).

Les **Roses** de Paris valent de 1 fr. à 3 fr. la douzaine; les *Mousseuses*, 0 fr. 30.

Les **Œillets** ordinaires valent de 0 fr. 10 à 0 fr. 50 la douzaine. L'**Œillet** *jaune* de Paris, à fleurs énormes, se paie 2 fr. la douzaine. Les *Colosse* et *Malmaison* valent de 12 fr. à 15 fr. la douzaine. Les **Glaïeuls** *Colvillei* valent 0 fr. 25 les douze tiges; *Gandavensis*, de 0 fr. 60 à 0 fr. 75 la tige, se termine à 0 fr. 60 la douzaine de branches. Le **Réséda** de 0 fr. 40 à 0 fr. 60 la botte. L'**Oranger** de Paris se paie 1 fr. 50 le cent de boutons. Les dernières **Pivoines** ont été vendues autour de 1 fr. 50 la botte de 5 douzaines. Les **Orchidées** sont peu demandées. Le **Lilium** *lancifolium album*, de Paris, vaut 0 fr. 50 la fleur. Le **Leucanthemum** vaut 0 fr. 50 la grosse botte.

Les arrivages d'Angleterre sont composés de **Lilium** *lancifolium album* que l'on vend 4 fr. la douzaine; d'une espèce de **Glaïeul** à fleur rouge saumon moucheté blanc que l'on adjuge à 0 fr. 60 les 6 branches ; de **Médéola**, qu'on paie 6 fr. les 12 branches ; d'**Asparagus** *plumosus* et *Sprengeri*, qu'on vend de 4 à 8 fr.

Les fruits s'écoulent très facilement Les **Raisins** des forceries se vendent : *Frankenthal*, de 4 à 10 fr. le kilo ; *Forster's White seedling*, de 5 à 9 fr. ; le *Muscat*, à 11 fr. le kilo. Les **Fraises** de Paris deviennent plus abondantes, mais laissent à désirer comme beauté ; il en est de même de celles d'Angers et de Saumur que l'on vend de 80 fr. à 140 fr. les 100 kilos ; de Bordeaux, de 70 à 90 fr.; de Carpentras, de 30 à 80 fr. Les arrivages de **Cerises** et de **Bigarreaux** sont très importants : on vend les **Cerises** de Bourgogne, de 32 fr. à 35 fr. ; les **Bigarreaux** des Bouches-du-Rhône, du Gard et de la Vallée du Rhône, de 35 à 50 fr. ; du Var, de 40 à 70 fr. les 100 kilos. La **Pêche** vaut de 0 fr. 30 à 6 fr. la pièce. Les **Brugnons**, de 1 fr. à 4 fr. pièce. Les **Amandes** vertes, de 70 à 100 fr. les 100 kilos. Les **Abricots** d'Espagne valent 1 fr. 50 la caisse de 30 fruits. Les **Figues** fraîches, de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la corbeille. Les **Prunes**, de 2 à 6 fr. la caisse. Les **Melons**, suivant choix, valent de 2 à 6 fr. pièce.

Les **Haricots verts** de France, suivant la provenance, valent de 0 fr. 50 à 1 fr. 20 le kilo. ; d'Algérie, de 0 fr. 35 à 0 fr. 60 le kilo. Les **Pois verts** de Paris de 20 fr. à 22 fr. ; du Centre, de 17 fr. à 20 fr. les 100 kilos. On cote au cent: **Laitues**, de 2 fr. à 6 fr. ; la variété *Batavia*, étant très recherchée, atteint le plus haut prix ; **Romaines**, de 4 à 12 fr. **Choux-fleurs** de Bretagne, de 15 à 30 fr.; de Cherbourg, de 4 à 12 fr. ; de Paris, de 20 à 60 fr. **Choux** pommés, de 3 à 12 fr. **Concombres**, de 5 à 8 fr. **Aubergines**, de 18 à 25 fr. **Artichauts** de Bretagne et d'Angers, de 16 à 30 fr. ; de Perpignan, de 6 à 15 fr. ; de Paris, de 20 à 40 fr. On cote aux 100 bottes : **Carottes** nouvelles, de 40 à 50 fr. **Poireaux**, de 15 à 20 fr. **Ognons** nouveaux, de 10 fr. à 16 fr. Les **Tomates**, suivant provenance, valent de 1 fr. 50 à 2 fr. le kilo.

Le **Cresson** vaut de 2 à 18 fr. le panier de 20 douzaines. Les **Champignons** de couche valent de 0 fr. 35 à 1 fr. 40 le kilo. Les **Cèpes**, de 0 fr. 70 à 1 fr. le kilog. Les **Girolles**, de 0 fr. 60 à 0 fr. 70 le kilo.

Les **Pommes de terre** d'Espagne sont terminées, celles de Paris commencent à donner ; en provenance de Barbentane, de 22 à 32 fr. ; de Bretagne, 24 fr. ; de Paris, de 26 à 28 fr. les 100 kilos

H. Lepelletier.

LISTE DES RÉCOMPENSES

A L'EXPOSITION DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

ARTS ET INDUSTRIES HORTICOLES

Exposants hors concours, membres du Jury.

Aubry, coutellier, 131, rue Vieille-du-Temple, à Paris. — Coutellerie horticole,

Carpentier (E.), constructeur, 16, rue Turbigo, à Paris. — Serres, châssis, grilles.

Dorléans (E.), architecte, 13, rue du Landy, à Clichy (Seine). — Kiosques, claies, paillassons.

Eon (E.), 13, rue des Boulangers, à Paris. — Instruments de précision.

Ferry (P.), constructeur, 65, 67, rue de Pontoise, à l'Isle-Adam (Seine-et-Oise). — Serres en fer.

Lebœuf (Henry), 7, rue Vésale, à Paris. — Claies de la serre coloniale.

Lebœuf (P.), ingénieur, 14, rue des Meuniers, à Paris. — Chauffages mobiles et chauffages de serre.

Martre et ses fils, constructeurs, 15, rue du Jura, à Paris. — Chauffages, pulvérisateurs.

Méténier, quincaillier, 15, rue Tronchet, à Paris. — Quincaillerie horticole.

Paul Dubos et Cie, bétons agglomérés, 6, rue Coignet, à Saint-Denis (Seine). — Statues et vases d'ornement, en béton aggloméré.

Schwartz et Meurer, ingénieurs-constructeurs, 76, boulevard de la Villette, à Paris. — Serres en fer.

Toisoul et Fradet, constructeurs (M. Guion, ingénieur), 111, boulevard de l'Hôpital, Paris. — Chauffage mobile et de serres.

Abondance et Cie, claies et paillassons, 265, rue de Paris, à Taverny (Seine-et-Oise). — Gr. méd. arg. (Claies, paillassons, coffres).

Allouard et Cie, 72, rue du Chemin-Vert, à Paris. — Gr. méd. arg. (Tuyaux métalliques flexibles).

Anceaux (G.), constr. 10, boulev. de la Bastille, Paris. — Gr. méd. verm. (Pompes et app. d'arros.).

Anfroy père, à Andilly, près Montmorency (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. (claies et paillassons) ; méd. arg. (paniers à Orchidées).

Barbou fils, 52, rue Montmartre, à Paris. — Méd. arg. (Porte-fruits).

Bellard (A.), constructeur, 89, boulevard Diderot, à Paris. — Gr. méd. arg. (Serres en fer).

Besnard père, fils et gendres, fabricants, 28, rue Geoffroy-Lasnier, à Paris. — Méd. or. (Pulvérisateurs, alambics, chauffages).

Blanquier (L.), constructeur, 20, rue de l'Evangile, à Paris. — Méd. or. (Chauffages mobiles et de serres).

Brochard fils (E.), constr., 40, boulev. Richard-Lenoir, à Paris. — Gr. méd. verm. (Serres coloniales.)

Broquet, constructeur, 121, rue Oberkampf, à Paris. — Gr. méd. verm. (Pompes).

Buzelin (F.-J.), constructeur, 81, rue de Paris, aux Lilas (Seine). — Rappel de méd. or. (Pompes).

Carré (Louis), constructeur, à Château-du-Loir (Sarthe). — Méd. br. (Caisses et bacs).

Carré fils aîné et Cie, ingénieurs-constructeurs, 13, rue de la Boétie, à Paris. — Gr. méd. verm. (Pompes et appareils d'arrosage).

Chaumeton (E.), rocailleur, 5 *bis*, boulevard Victor-Hugo, Parc de Neuilly (Seine). — Méd. arg. (Constructions rustiques en ciment).

Clinart (T.), constr., 45, rue de la Légion-d'Honneur, à Saint-Denis (Seine). — Méd. br. (Chauffages).

Cochu (Eug.), constr., 19, rue Pinel, à Saint-Denis (Seine). — Rapp. de méd. or (Serres en bois et en fer).

Couchoud (anc. mais. Grenthe), constructeur, à Pontoise (Seine-et-Oise). — Rapp. de méd. or (Serres) ; méd. verm. (Chauffages).

Couppez et Léonet, constructeurs, 118, rue d'Angoulême, à Paris. — Gr. méd. arg. (Pompes).

Danrée (L.), **fils**, constructeur, 189, rue de Villeneuve, à Alfortville (Seine). — Rappel de méd. verm. (Serres, châssis et coffres).

Daubron, constructeur, 210, boulevard Voltaire, à Paris. — Gr. méd. arg. (Pompes).

Dayeux, poteries, à Liancourt (Oise). — Méd. br. (Poteries phosphatées).

Dedieu et Hallay, constructeurs, 9, ruelle Gandon, à Paris. — Méd. arg. (Chauffages).

Deveugle frères, constructeurs à Neuville-en-Ferrain. — Méd. arg. (Serres en fer et châssis).

Dreux (L.), constr., à Presles (Seine-et-Oise), — Méd. arg. (Ponts en fer) ; rapp. méd. arg. (Serres en fer).

Dubois (Th.), rustiqueur, 9, 11, avenue Berthet, à Sannois (Seine-et-Oise). — Méd. or (Kiosques).

Dubrulle (A.), rocailleur, 5, place d'Italie, à Paris. — Méd. arg. (Bacs en ciment).

Dufour aîné, manuf., 13, rue Turbigo, à Paris. — Méd. verm. (Toiles-abris) ; méd. br. (Sacs à raisins).

Durand-Vaillant, constructeur, 120, boulevard de Charonne, à Paris. — Prix d'honneur et méd. or (Chauffages).

Durey-Sohy, constructeur, 17-19, rue Le Brun, à Paris. — Gr. méd. verm. (Pompes).

Egrot-Grangé, constructeur, 19-23, rue Mathis, à Paris. — Méd. verm. (Alambics).

Eylé, constructeur, 6, impasse de l'Orillon, à Paris.— Méd. arg. (Pompes).

Finot (J.), constructeur, à Clamart (Seine). — Rappel de méd. arg. (Serres en fer).

Fontaine-Souverain fils, à Dijon (Côte-d'Or). — Méd. arg. (Echelles) ; 2 méd br. (Meubles de jardins).

Génissieu et Cie, rue Greffulhe, à Levallois-Perret (Seine). — Méd. arg. (Bancs en bois et en fer) ; gr. méd. arg. (Serres en fer).

Girardot (J.), constructeur, 36, rue de Picpus, à Paris. — Méd. br. (Serres, châssis et coffres).

Grodet (E.), constructeur, 3, rue de Dunkerque, à Paris. — Rappel méd. verm. (Chauffages).

Guillot-Pelletier fils et Cie, constructeurs, à Orléans (Loiret). — Rappel de gr. méd. arg. (Serres en fer, châssis et coffres).

Hirt (A.), mécanicien, 56, boulevard Magenta, à Paris. — Méd. arg. (Pompes).

Hirt (X.), **aîné**, constructeur, 11, rue du Faubourg-Saint-Martin, à Paris. — Gr. méd. arg. (Pompes).

Jamain (Alex.), hydraulicien, 72, quai Carnot, à Saint-Cloud (Seine-et-Oise). — Ment. hon. (Pompes).

Jollivet, à Saint-Prix (Seine-et-Oise). — Méd. verm. (Porte-fruits pliants).

Juven et Cie, 23, Faubourg-Saint-Denis, à Paris. — Rappel de méd. verm. (Plantes ornement. sèches).

Lamy (Léon), à Méru (Oise). — Gr. méd. arg. (Caisses et bacs démontables).

Lapierre (Louis), administ. de la Soc. des clôtures et plant. pour ch. de fer, 9, rue Parmentier, à Asnières (Seine). — 2 méd. br. (Treillages).

Launay (Félix), 6, rue de la Paix prolongée, au Perreux (Seine). — Méd. arg. (étiquettes).

Lavaud père, 44, rue Véron, à Paris. — 2 gr. méd. arg. (Ameublements de jardins, échelles).

Lebrun (René), const., 1, rue de Sablonville, à Neuilly (Seine). — Méd. arg. (Bacs démontables).

Leclerc (Ch.), jardinier, 13, rue de Douai, à Paris. — Méd. arg. (Pompes, appareils d'arrosage).

Leduc, constructeur, à Andilly, près Montmorency (Seine-et-Oise). — Gr. méd. arg. (Serres en fer).

Legendre (E.), fabricant de poteries, 12, rue Monte-Cristo, à Paris. — Gr. méd. arg. (Poterie usuelle).

Lemaire, 173, rue de Paris, à Taverny (Seine-et-Oise). — Gr. méd. arg. (Claies et paillassons).

Le Melle (M.), const., 42, rue Lafayette, à Paris. — Rapp. de gr. méd. arg. (Tondeuses de gazon).

Le Neuthiec et Cie, 114, rue Oberkampf, à Paris. — Ment. hon. (Pompes).

Leroy (A.), constructeur, 231, avenue Daumesnil, à Paris. — Méd. br. (Serres en bois, châssis et coffres).

Liem (G.), 72, rue de Bondy, à Paris. — Méd. verm. (Pompes et appareils d'arrosage).

Lina (Iréné), à Dizy. — Méd. br. (Châssis et coffres)

Lotte (G.-Louis), constructeur, 12, rue Louis-Braille, à Paris. — Méd. verm. (Échelles diverses).

Loyre (Mlle Bl.), 9, rue du Ranelagh, à Paris. — Rappel de gr. méd. verm. (Caisses et bacs).

Maillard (E.), constructeur, 1, place de l'Église, à Choisy-le-Roi (Seine). — Méd. arg. (Chauffages); méd. br. (Serres en fer).

Maitre (E.), à Auvers-sur-Oise (Seine-et-Oise). — Méd. arg. (Sacs à raisins).

Mallol, 6, rue des Pyramides, à Paris. — Méd. arg. (Plantes stérilisées).

Mansion (F.), 19, rue de Versailles, à Bougival (Seine-et-Oise). — Gr. méd. arg. (Bacs et poteries); méd. br. (Coffres en bois).

Marchal, fabricant, 37, rue du Plateau, à Vincennes (Seine). — Gr. méd. verm. (Claies et paillassons).

Mathian (C.), constructeur, 25, rue Damesme, à Paris. — Gr. méd. arg. (Chauffages).

Mercier (A.), constructeur, 16, quai du Louvre, à Paris. — Méd. arg. (Ameublements de jardins).

Méry, à Noailles (Oise). — Méd. arg. (Caisses et bacs).

Moutier (Eug.), constructeur, 11 et 13, rue des Coches, à Saint-Germain-en-Laye (Seine-et-Oise). — Méd or (Serres en fer, châssis et coffres).

Murat (H.), miroitier, 36, rue de Lévis, à Paris. — Gr. méd. verm. (Vitrerie de serres).

Muratori (F.), 26, rue de la Folie-Méricourt, à Paris. — Méd. br. (Pulvérisateurs).

Nadeaud (G.), fabricant, 13, rue du Pont Louis-Philippe, à Paris. — Méd. arg. (Pulvérisateurs).

Nayroles, 4, rue Sibour, à Paris. — Méd. arg., méd. br. (Le rotatif Nayroles).

Nègre, ingénieur-constructeur, 4, rue des Écluses-Saint-Martin, à Paris. — Méd. arg. (Pompes).

Olivier (A.), constr., 8, rue Saint-Lazare, à l'Isle-Adam (Seine-et-Oise). — 2 méd. arg. (Serres, grilles).

Paquin (Paul), 8, rue Saint-Albin, à Paris. — Gr. méd. argent. (Ameublements de jardins).

Parent, décorateur, 12, rue des Pyramides, Paris. — Méd. verm. (Plantes rustiques séchées).

Paris (Ch.) et Cie, industriels, au Bourget (Seine). — Méd. arg. (Bacs, vases en fonte émaillée).

Pasteyer (A.), 38, quai des Célestins, à Paris. — Méd. arg. (Etiquettes).

Pelletier (J.), 14, rue Hudri, à Courbevoie (Seine). — Méd. br. (Paillassons).

Perego (Louis), rocailleur, 2, rue des Sablons, à Paris-Passy. — Gr. méd. arg. (Constr. rustiques).

Perrier fils, ingénieur-constructeur, 164, rue Michel-Bizot, à Paris. — Rappel de méd. or. (Chauffages de serres); gr. méd. verm. (Serres).

Philippon fils, entrepreneur à Robinson, près Sceaux (Seine). — Gr. méd. verm. (Kiosques rustiques).

Pivert, constructeur, 27, rue de la Folie-Méricourt, à Paris. — Méd. arg. (Pompes).

Plançon, constructions rustiques, 29, rue de l'Aigle, à la Garenne-Colombes (Seine). — Méd. verm. (Constructions rustiques en bois, claies, etc).

Ponchon (J.), paillassons et stores, 63, avenue Niel, à Paris. — Méd. br. (Stores, kiosques).

Pradines (L.), 27, rue de Courcelles, Levallois-Perret (Seine). — Gr. méd. verm. (Coutellerie horticole).

Redon, fabricant de chauffages, 10, rue des Grandes-Carrières, à Paris. Méd. verm. (Chauffages).

Reinié, 48, rue d'Aboukir, à Courbevoie (Seine). — Méd. arg. (Etiquettes et vernis spécial).

Ricada fils ainé, constructeur, 26-28, rue du Vieux-Versailles, à Versailles (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. (Chauffages).

Rigault (L.), constr., 24, boul. de la Mairie, à Croissy, (Seine-et-Oise). — Méd. or. (Serres, châssis et grilles).

Roussard, constructeur, 102, rue du Vieux-Saint-Louis, à Laval. — Méd. br. (Serres en fer).

Rousset (J.-B.), manufacturier, à Saint-Victor-sur-Loire (Loire). — Méd. arg. (Meubles de jardins).

Sabot (P.), 4, rue Marbeau, à Paris. — Méd. br. (Kiosques et ameublements de jardins.)

Savoie (Frédéric), échelles, 22 *bis*, rue de Lubeck, à Paris. — Méd. arg. (Echelles diverses).

Sertet (F.), 57, rue Bayen, les Ternes-Paris. — Méd. br. (Kiosques en bois).

Siry (J.), 4, rue du Château, à la Garenne-Colombes, Seine. — Gr. méd. arg. (Kiosques); méd. br. (Claies).

Société anonyme des anciens établissements Allez frères, 1, rue Saint-Martin, à Paris. — Gr. méd. verm. (Ameublements de jardins).

Société des nouvelles galeries réunies « A la Ménagère », 20, boulevard Bonne-Nouvelle, à Paris. — Méd. verm. (Ameublements de jardins).

Société du Val d'Osne, 58, boulevard Voltaire, Paris, (M. Hanoteau, directeur). — Gr. méd. verm. (Statues et vases, ornementation de jardins).

Stremsdoerfer, 110, rue de Bagnolet, Paris. — Gr. méd. arg. (Chauffages mobiles et de serres).

Teissier (Arthur), à Veneux-Nadon (Seine-et-Marne). — Méd. br. (Pare-gelée, abri d'espaliers).

Thiolon (V.), constructeur, 10, quai du Louvre, Paris. — Méd. arg. (Ameublements de jardins).

Tissot, constructeur, 31, rue des Bourdonnais, Paris. — Méd. or. (Quincaillerie horticole).

Tournayre, 184, rue de la Procession, à la Garenne-Colombes (Seine). — Méd. arg. (Constructions rustiques en bois).

Toussaint, 5, rue de Solférino, à Paris. — Méd. br. (Jardinières et cache-pots).

Valentin, rocailleur, 37, rue des Mathurins, à Paris. — Méd. br. (Constructions rustiques en ciment).

Vidal-Beaume, constructeur, 66, avenue de la Reine, Boulogne-sur-Seine. — Méd. or. (Tondeuses, rouleaux, pompes, appareils d'arrosage).

Wiriot (E.), poteries, 29, boulevard Saint-Jacques, Paris. — Méd or. (Poteries usuelles et artistiques).

Orléans. — Imp. G. Jacob, Paul Pigelet, successeur

Le Directeur-Gérant : L. Bourguignon

CHRONIQUE HORTICOLE

La distribution des récompenses à la Société nationale d'horticulture de France. — Projet de loi pour favoriser la lutte contre les ennemis de l'Olivier. — Abondance de la récolte des fruits à noyau. — Un moyen de destruction du Chardon. — Un nouveau tubercule alimentaire : le *Parsonsia Paddisoni*. — Pour rajeunir une serre à Vignes négligée. — La Pomme de terre *Saucisse* parmi les meilleures variétés de grande culture. — *Coleus thyrsoideus*. — La culture des Tomates pour primeurs en Algérie. — Sur la vitalité du pollen. — Comment on reconnaît que le drainage du sol est nécessaire. — Expositions annoncées. — *Florilegium harlemense*. — *Errata*.

La distribution des récompenses à la Société nationale d'horticulture de France. — Le 27 juin dernier, la Société nationale d'horticulture a procédé à la distribution des récompenses aux lauréats de son exposition de printemps, aux vieux serviteurs signalés par leurs longs services, ainsi qu'aux horticulteurs, amateurs et publicistes dont les travaux ont été l'objet de rapports favorables pendant le premier semestre de l'année 1899.

Parmi les récompenses attribuées, nous signalerons les suivantes, qui ont trait à l'amélioration de procédés de culture ou de matériel horticole, et à la publication d'ouvrages jugés recommandables :

Prix du Conseil d'administration : MM. Simon-Louis frères, à Plantières-lès-Metz, pour plantes nouvelles.

Prix Joubert de l'Hiberderie : 1.000 francs à M. Maumené, pour le *Manuel pratique de jardinage et d'horticulture ;* — 1,000 francs à M. G. Bellair, pour l'ouvrage *Les plantes de serre.*

Médailles d'or : M. Bois (D.), pour son *Dictionnaire d'horticulture.* — M. Congy, chef des cultures potagères et fruitières au domaine de Ferrières-en-Brie (Seine-et-Marne), pour ses cultures forcées d'arbres fruitiers.

Médailles de vermeil : M. Chevallier (Augustin), arboriculteur à Bagnolet (Seine], pour ses cultures d'arbres fruitiers. — M. Lochot, pour son livre intitulé : *Le Chrysanthème.*

Grande médaille d'argent : M. Van den Heede, pour un manuscrit ayant pour titre : l'*Art de semer.*

Médailles d'argent : M. Bay, pour son échenilloir « Hercule ». — M. Damerval, pour un dispositif permettant le palissage facile du Pêcher. — M. Guérin, pour son pal-planteur perfectionné. — M. Maumené (Albert), pour son livre *L'Art floral à travers les siècles.* — M. Nicolas (J.-B.), instituteur à Brou (Seine-et-Marne), pour ses couvertures de cahiers d'écoliers, illustrées de sujets se rapportant à l'horticulture.

Médaille de bronze : M. Dufour, pour sa nouvelle toile-abri perfectionnée, destinée à protéger les plantes contre les gelées printanières.

Après avoir félicité les lauréats, le président de la Société, M. Viger, a exposé les résultats de la dernière exposition des Tuileries. Après la magnifique exposition horticole de 1900, a dit M. Viger, on pouvait craindre que les exposants ne pussent arriver à montrer des produits capables de supporter la comparaison qui ne manquerait pas de s'établir avec ceux des concours de l'an dernier. Cependant, jamais Exposition horticole n'a peut-être présenté un intérêt aussi grand que celle de mai dernier. Les Roses, les Orchidées, entre autres, y étaient non seulement en grand nombre, mais d'une rare beauté. Une section coloniale y a été organisée pour la première fois. Malheureusement, les résultats de l'Exposition n'ont pas été aussi satisfaisants qu'on aurait pu l'espérer, au point de vue des recettes. L'orage qui a sévi le jour de l'ouverture a éloigné le public. Il résulte, de ce fait, un déficit que la Société aura à combler.

M. Viger a terminé en exprimant l'espoir de voir la prochaine Exposition de Chrysanthèmes, qui aura lieu cet automne, s'ouvrir dans les grandes serres du Cours-la-Reine ou dans le Grand-Palais. Il en résultera, a-t-il-ajouté, une importante économie.

Projet de loi pour favoriser la lutte contre les ennemis de l'Olivier. — Les oliveraies de la Provence sont gravement compromises par les insectes et les maladies parasitaires, notamment par le *Keiroun* ou mouche de l'Olive *(Dacus Oleæ)* et par la fumagine. Nous lisons à ce sujet, dans le *Journal d'Agriculture pratique*, que le fléau a pris des proportions telles que, dans le seul département des Alpes-Maritimes, la production des Oliviers, qui atteignait jusqu'à 20 millions de francs avant 1840, est tombée à 150,000 francs en 1899, année exceptionnellement mauvaise, il est vrai.

Pour organiser avec succès la lutte contre les ennemis du précieux arbuste, M. Borriglione et deux de ses collègues ont déposé au Sénat une proposition de loi qui a été adoptée par la Commission chargée de l'examiner et dont voici le texte :

Article 1er. — Lorsqu'un département ou une commune votera une subvention destinée à entreprendre la lutte contre les parasites de l'Olivier, en se conformant aux prescriptions administratives, l'Etat donnera une subvention égale à celle du département ou de la commune, qui se trouvera ainsi doublée.

Lorsqu'une Association agricole aura consacré une partie de ses ressources, provenant de ses cotisations ou des souscriptions de ses membres, à des expériences de destruction des parasites de l'Olivier, cette Association pourra recevoir une subvention de l'Etat.

Article 2. — Les Oliviers traités suivant les instructions administratives seront exonérés de l'impôt foncier pendant quatre ans.

L'adoption de ces mesures, dit M. Borriglione, ne constituerait qu'une faible charge pour l'Etat et elle aurait l'avantage de mettre tout en œuvre pour essayer de sauver les 130,000 hectares d'oliveraies de la Provence et de la Corse.

Abondance de la récolte des fruits à noyau. — Les Cerises sont en grande abondance en France, la récolte des Abricots et des Pêches s'annonce satisfaisante, et l'on croit que celle des Prunes le sera aussi. Il résulte de diverses communications de consulats, insérées dans les *Feuilles d'Informations* du Ministère de l'Agriculture, que la récolte des divers fruits à noyau est également bonne en Suisse et en Italie. En Suisse, la production des Cerises est abondante; dans les Pouilles et dans la province de Bari, en Italie, celle des Amandes est d'une abondance exceptionnelle. Il en est de même pour les Cerises, les Pêches et surtout pour les Abricots qui, recherchés pour la préparation en conserves, donneront lieu à un mouvement commercial important.

En Espagne, à Palma (chef-lieu des Iles Baléares), centre de production bien connu, la récolte des Amandiers est, par contre, estimée à un tiers seulement de la production moyenne. Mais la saison des Abricots, dont la pulpe en conserve fait, là aussi, l'objet d'un important commerce d'exportation, s'annonce très belle. Les cours paraissent devoir s'établir, pour les marchés à livrer, aux 42 kilogrammes, entre 105 et 110 francs pour les Amandiers, et à 5 ou 6 francs seulement pour les Abricots.

Un moyen de destruction du Chardon. — A propos de l'article que nous avons publié, dans le dernier numéro de la *Revue*, sur la destruction du Chiendent, du Liseron et du Chardon, nous avons reçu de M. Léon Chevreau l'intéressante communication suivante :

« J'emploierai dorénavant le crochet contre le Chiendent, et le trident contre le Liseron. Quant au Chardon, laissez-moi vous rappeler un vieux procédé que Van Houtte indiquait dans sa Flore, il y a trente ou quarante ans, et qui m'a toujours réussi : Coupez le Chardon au ras de terre et versez dessus trois ou quatre gouttes d'acide sulfurique concentré, un peu plus si la plante est très forte. Il est très rare que la racine ne soit pas entièrement détruite par l'acide.

« Van Houtte conseillait l'emploi des burettes en grès, qu'on fabrique en Belgique. Comme on n'en trouve pas en France, j'ai imaginé d'employer un de ces biberons communs en gros verre, qu'on trouve dans tous les bazars. Je m'en trouve à merveille. Jamais je n'ai eu d'accident. »

Nous remercions M. Léon Chevreau de nous avoir fait connaître ce procédé, en effet simple et peu coûteux, de destruction du Chardon, et le mettons avec plaisir sous les yeux ds nos lecteurs.

Un nouveau tubercule alimentaire : le Parsonsia Paddisoni. — Un nouveau tubercule alimentaire a été dernièrement présenté à la Société nationale d'acclimatation; c'est celui du *Parsonsia Paddisoni*, Apocynée originaire de la Nouvelle-Galles du Sud. Le *Bulletin d'arboriculture de Gand* donne sur cette plante les renseignements suivants :

« Le *Parsonsia Paddisoni* est grimpant; ses tiges, glabres, ligneuses, s'enroulant autour des arbres, atteignent une hauteur moyenne de cinq mètres ; elles ont environ deux centimètres et demi de diamètre à environ trente centimètres de hauteur au-dessus du sol, et leur écorce est subéreuse. Les feuilles sont opposées, pétiolées, obovales-lancéolées, brusquement acuminées, glabres sur les deux faces, vert foncé en dessus, vert moins foncé en dessous.

Quant aux tubercules, leur peau est d'une couleur terreuse et d'aspect analogue à la Pomme de terre. L'aspect intérieur est celui de l'Igname. Leur grosseur est celle de la Betterave et leur goût celui du Rutabaga. Ces tubercules servent de nourriture aux colons comme aux indigènes. Ils présentent l'avantage de leur fournir un légume supportant facilement des sécheresses auxquelles aucun autre produit ne saurait résister.

Le *Parsonsia Paddisoni* a été envoyé à M. Baker par M. A. Paddison de New-Angledool (Nouvelle-Galles du Sud). Il a été décrit par le directeur du Musée technologique de Sydney, dans les *Annales de la Société linnéenne de la Nouvelle-Galles du Sud*, puis dans la *Revue des sciences naturelles appliquées*.

Pour rajeunir une serre à Vignes négligée. — Le *Bulletin d'arboriculture de Gand* dépeint avec justesse, sous la plume de M. Collumbien, l'embarras d'un bon jardinier qui, entrant dans une nouvelle place, est invité à rétablir une serre à Vignes qui a été négligée. Garder l'état de choses, il ne peut y risquer sa réputation, ni laisser croire aux visiteurs que c'est lui qui a soigné la serre. D'autre part, une restauration radicale serait suivie d'une absence de fructification pendant un an, ce qui pourrait être mal interprété par les maîtres. Aussi doit-il sur-le-champ les avertir de la défectuosité de la culture.

Une fois d'accord sur ce point, voici ce qu'il faut faire, dit l'auteur de l'article :

Parmi les branches charpentières, on en choisit un certain nombre, distantes d'environ $1^{m}25$ les unes des autres; on les incline et on les couche dans la terre de la plate-bande de la serre. — Si cette terre est usée, il faut, préalablement, la remplacer par de la terre neuve. — On laisse dépasser les extrémités des branches choisies, et on les palisse à leurs places respectives (tous les $1^{m}25$); on couvre le sol d'un bon compost, et on supprime les ramifications superflues.

En attendant que ces Vignes rajeunies apportent une nouvelle fructification, on conserve quelques-unes des autres branches charpentières, sur lesquelles on ne laisse que les plus forts sarments. On peut tailler les sarments très longs pour leur faire donner leur maximum de production, puisque les branches devront être supprimées dès que les Vignes rajeunies commenceront à produire.

La Pomme de terre Saucisse parmi les meilleures variétés de grande culture. — Les Pommes de terre de table ne sont pas, généralement, d'un grand rendement, ni riches en fécule. Or, il résulte

d'une communication faite dernièrement par M. Philippe L. de Vilmorin à la Société des agriculteurs de France que la Pomme de terre *Saucisse* a pu être classée troisième à ce double point de vue dans une expérience qui a porté sur une quarantaine de variétés. Voici, d'ailleurs, les résultats pour les trois premières variétés classées :

	Rendement à l'hectare kil.	Richesse en fécule à l'hectare kil.
1° *Imperator*...	26.400	4.936
2° *Professeur Merker*.	25.700	4.526
3° *Saucisse*.....	24.400	4.074

Parmi les variétés qui se cultivent parfois pour l'alimentation, la *Merveille d'Amérique* a occupé le sixième rang, et l'*Institut de Beauvais*, le huitième rang.

« Quoique occupant toujours un rang très honorable, a dit M. Ph. de Vilmorin, la *Saucisse* n'avait jamais été aussi avantageusement placée. Aussi ce résultat ne doit-il être considéré que comme exceptionnel. Cependant, si l'on considère l'avantage qu'il y aurait à vendre des tubercules de cette variété à la consommation, si le marché s'y prêtait, quitte à en tirer, en cas de mévente, bon an mal an, 3,000 kilogrammes de fécule ou la quantité correspondante d'alcool si on est forcé de les utiliser industriellement, on est en droit de conclure que cette culture serait avantageuse. »

Coleus thyrsoideus. — Les journaux américains *Gardening World* et *American Florist*, et le journal allemand *Möller's Deutsche Gärtner Zeitung* font des éloges du *Coleus thyrsoideus*, mis dernièrement au commerce par MM. Sander et Cie, de Saint-Albans (Angleterre). Ce *Coleus* n'est pas à rechercher, comme les espèces et variétés ordinairement cultivées, pour les variations de couleur du feuillage, mais, au contraire, pour sa floraison. Ses épis floraux, longs de 25 à 30 centimètres, portent de nombreuses et grandes fleurs d'un beau bleu vif. Le feuillage est vert clair. L'effet de cette plante est analogue à celui du *Salvia patens*. Ce *Coleus*, jusqu'à présent semé et cultivé seulement en serre, produit un bel effet dans la décoration hivernale des serres, à partir de Noël jusqu'en février.

La culture des Tomates pour primeurs en Algérie. — L'Asie-Mineure, l'Egypte, l'Espagne, l'Italie et enfin l'Algérie, depuis quelque temps, expédient des Tomates sur les grands marchés européens. Depuis quelques années, les envois deviennent considérables, et le prix des Tomates, qui atteignait parfois 5 francs par kilogr., de janvier en avril, est descendu à 1 franc environ. Le prix est toutefois toujours plus élevé pour les premiers arrivages.

Aussi, les cultivateurs algériens s'ingénient aujourd'hui à arriver le plus de bonne heure possible sur les marchés, en rendant leur culture plus précoce. Dans la province d'Oran, la plaine dite des Andalous est le centre d'une culture hivernale importante ; plus de 200 hectares y sont consacrés. Les cultivateurs espagnols, les « tomateros », qui défrichèrent les premiers ces terrains couverts d'Alfa, obtinrent rapidement de 50 à 60 quintaux de Tomates par hectare, vendus de 50 à 80 fr. le quintal.

Aujourd'hui, pour hâter la culture, on abrite les sillons de Tomates par des rideaux d'Alfa, placés du côté nord des rangs. L'Alfa est enfoncé par sa base dans les billons de terre provenant du creusement des sillons, et incliné au-dessus des pieds de Tomates. Ceux-ci sont palissés sur des roseaux enfoncés en sens inverse des rideaux d'Alfa, et les soutenant en même temps. On cueille les Tomates dès qu'elles rougissent sur une face, et elles achèvent de mûrir pendant le voyage.

Les Tomates sont emballées dans des paniers en osier contenant environ 25 kilogr., elles y sont disposées par couches isolées avec de la frisure de bois. Pour Londres, qui consomme beaucoup de ce fruit, chaque Tomate, dit M. le docteur Trabut dans la *Revue horticole de l'Algérie*, devrait être enveloppée de papier de soie et emballée dans de la sciure, de la poudre de liège ou de la poudre de coco.

D'après le docteur Trabut, le fumier et les abris coûtent près de 750 francs à l'hectare ; les frais de culture et de loyer peuvent être évalués d'environ 1,500 francs l'hectare, et il faut prévoir près de 600 francs de matériel d'emballage. Le produit varie de 70 à 100 quintaux vendus 45 francs le quintal.

Si l'on additionne les dépenses indiquées ci-dessus, on trouve un total de 2,650 francs. Si, d'autre part, on prend une moyenne de production entre 70 et 100 quintaux, soit 85 quintaux, vendus 45 francs, on obtient une recette de 3,825 francs, soit un bénéfice de 1,175 francs à l'hectare. On peut encore faire, entre les rangs de Tomates, une culture supplémentaire de Haricots.

Sur la vitalité du pollen. — Parmi les expériences faites dans l'établissement horticole de MM. Brech et Cie, à Saratov, sous les auspices de la Société impériale d'horticulture de Saint-Pétersbourg, il faut noter celles qui ont trait à la vitalité du pollen. Des Roses, dit le *Vestnik* (Bulletin de la Société), ont été fécondées avec succès avec du pollen âgé de 22 jours ; du pollen des *Clivia cyrtanthiflora* et *C. Gardeni* a pu servir trois mois après avoir été recueilli. M. Wilhelm Mühle, horticulteur à Temesvar (Hongrie), ayant envoyé par la poste, à MM. Brech, du pollen de Clivias hybrides, ce pollen, conservé un an, n'avait pas encore perdu toute sa vitalité. Un certain nombre de fleurs fécondées par ce pollen ont produit des fruits bien constitués et dont les graines ont bien germé.

Un fleuriste de Paris, M. Abot, 188, boulevard Haussmann, a rappelé à cette occasion, dans une note adressée à la Société nationale d'horticulture de France, des hybridations faites par lui dans les mêmes conditions il y a plus de quarante ans.

« La première fois, dit M. Abot, c'est dans les circonstances suivantes : jusqu'en 1858, le *Canna discolor* n'avait pas encore fleuri en France et, comme nous désirions hybrider cette plante à feuilles

brunes avec le *C. Annæi*, qui a les feuilles glauques, nous avons, pour la forcer à fleurir, œilletonné les pieds de façon à ne leur laisser qu'une seule tige ; l'opération a parfaitement réussi et tous les pieds ont fleuri, mais quinze jours avant les autres. Nous avons récolté le pollen, et ce n'est que quinze jours après qu'il nous a servi pour hybrider les *C. Annæi*. Le résultat au point de vue de la quantité de graines récoltées n'a pas été brillant ; nous n'en avons récolté que vingt, et dix seulement ont levé ; mais c'étaient dix variétés différentes, dont une a été mise au commerce en 1861, sous le nom de *C. Van Houttei*. La fécondation des Cannas se faisant avant l'ouverture du périanthe, nous sommes certain que le résultat provenait du croisement artificiel.

« Dans une autre circonstance, il y a quelques années, j'ai coupé des fleurs staminées d'*Aucuba*, et ce n'est que dix jours après que j'ai pu les secouer sur les fleurs pistillées d'une touffe qui n'avait jamais rapporté de graines. Cette année-là, elle en a donné une certaine quantité. Depuis, elle est de nouveau restée stérile. »

Comment on reconnaît que le drainage du sol est nécessaire. — Nous avons trouvé, dans la *Revue des cultures coloniales*, une note qui indique les signes auxquels on reconnaît qu'un terrain doit être drainé. Malgré qu'il s'agisse là de notions élémentaires, nous les avons trouvées assez précisées pour mériter d'être reproduites :

On reconnaît que le drainage est nécessaire :

1. — Chaque fois qu'après la pluie, l'eau reste dans les sillons.

2. — Quand la terre s'attache fortement à vos souliers, aux pieds des chevaux ou aux instruments.

3. — Chaque fois que vous voyez de l'eau dans les empreintes laissées par les pieds des chevaux.

4. — Quand les animaux s'enfoncent profondément dans le sol.

5. — Quand les rayons du soleil forment une grosse croûte sur le sol.

6. — Si, quand après la pluie on enfonce un bâton dans le sol et qu'on l'enlève, l'eau s'élève dans le trou.

7. — Si les récoltes croissent mieux quand la terre est rassemblée en petits monticules.

La théorie du drainage est bien représentée par un pot de fleur avec un trou dans le fond. L'eau des arrosements peut aussi bien donner la vie que la mort à la plante ; elle donne la vie quand elle peut passer au travers du pot ; mais, mettez un tampon dans le fond et laissez-y l'eau, la mort de la plante suivra.

EXPOSITIONS ANNONCÉES

Alger, *du 9 au 11 janvier 1902*. — La Société d'horticulture d'Alger organise une exposition de fruits primeurs et plantes industrielles, qui aura lieu au Palais consulaire d'Alger, les vendredi 9, samedi 10 et dimanche 11 janvier 1902.

Le programme des concours contient 13 sections, comprenant : *1re section* : Oranges et congénères ; *2e section*, Fruits exotiques ou de primeur ; *3e section*, Conserves, Olives d'Algérie ; *4e section*, Fruits secs récoltes en Algérie ; *5e section*, Produits divers ; *6e section*, Primeurs et légumes ; *7e section*, Emballages ; *8e section*, Fruits oléagineux ; *9e section*, Plantes textiles ; *10e section*, Plantes à parfum ; *11e section*, Plantes médicinales ; *12e section*, Plantes mellifères ; *13e section*, Produits divers utilisables dans l'industrie.

Des récompenses, consistant en objets d'art, diplômes et médailles, seront mises à la disposition du jury.

Le programme des concours et le règlement de l'exposition seront envoyés à toute personne qui en fera la demande au Secrétaire de la Société d'horticulture d'Alger, M. Porcher, rue Horace-Vernet, Mustapha (Alger).

Salies-de-Béarn, *du 28 au 30 septembre 1901*. — Exposition internationale organisée à Salies-de-Béarn (station thermale), par la Société départementale d'horticulture et de viticulture des Basses-Pyrénées (dont le siège est à Pau). Adresser les demandes de participation à M. Beneven-Castéla, Secrétaire général de la Société, rue Tran, 32, à Pau, qui expédiera sans retard aux intéressés le règlement de l'Exposition projetée.

Florilegium harlemense. — Nous avons reçu le fascicule de juillet du *Florilegium harlemense*, contenant les planches coloriées suivantes : Jacinthe bleue *Czar Peter*, quatre variétés de la Tulipe *Duc de Tholl*, et trois très jolies variétés d'*Iris Xiphium*. La précédente livraison, parue en avril dernier, figurait : la Jacinthe blanche *Madame van der Hoop* ; les Tulipes *Zuivergele Potterbaker*, *King of the Yellows*, et *Jacht van Rotterdam* ; et des *Montbretia croscomiæflora* divers.

Les chromo-lithographies que contient cet ouvrage, édité par les héritiers Loosjes, à Haarlem, sous les auspices de la Société générale néerlandaise pour la culture des Ognons à fleurs, sont toujours remarquablement exécutées et reproduisent toujours fidèlement les caractères des variétés représentées.

Errata. — Une erreur de nom s'est glissée dans la communication de M. Béranek, parue dans le dernier numéro de la *Revue*, sur les Orchidées à l'Exposition des Tuileries. Dans la chronique, p. 208, col. II, ligne 7, il faut lire « M. Balme » au lieu de « M. Belin ». M. Balme, qui est à la fois horticulteur et amateur distingué, possède un établissement horticole à Mexico, et une succursale à Bois-Colombes (Seine).

Nous avons aussi une erreur d'impression à signaler. Un abonné, désirant cultiver la Reine-Marguerite *Plume d'Autruche*, qui a fait l'objet d'un article paru dans le numéro du 1er juin dernier, s'étonne à bon droit qu'on recommande de la planter dans une terre à la fois *sèche et meuble*, comme cela est imprimé à la fin de l'article. Nous remercions notre correspondant d'avoir appelé notre attention sur une faute d'impression qui a été commise. C'est, non pas une terre *sèche et meuble*, mais une terre **riche** *et meuble* que l'auteur, M. Philippe L. de Vilmorin, avait indiquée comme la meilleure pour la culture des Reines-Marguerites. La terre franche, par exemple, est très convenable.

Le Secrétaire de la Rédaction,

H. DAUTHENAY.

LES LOBÉLIAS ARBORESCENTS

On est habitué à voir les Lobélias représentés dans les jardins par des plantes vivaces, fort belles, dont on cultive une vingtaine d'espèces dans les collections et une demi-douzaine seulement au point de vue décoratif, sans compter les nombreuses variétés et quelques hybrides. Qui ne connaît les charmantes bordures bleues formées par l'espèce naine nommée *Lobelia Erinus* et ses variétés, ou les épis écarlates du *L. cardinalis*, ou les beaux hybrides qui constituent une véritable race sous le nom de *L. Gerardi*, et dont les lecteurs de la *Revue horticole* ont eu la primeur?

Mais des Lobélias en arbre, c'est tout à fait surprenant! Non pas précisément pour les botanistes, qui avaient bien entendu parler de ces étranges arbres ayant le port d'un grand *Dracæna* (*Cordyline*) ou de quelque Palmier inconnu. Les premiers qui les virent en Abyssinie furent Quartin Dillon et Schimper. Le botaniste Richard, qui publia une partie des collections de ces voyageurs dans sa *Flore de l'Abyssinie*, en parle sous le nom de *Rynchopetalum*, qui devait constituer pour lui un nouveau genre. Mais, malgré la bizarrerie du port de ces plantes, on s'accorde à ne voir aujourd'hui en elles qu'une section du genre *Lobelia*, comme le *Tupa* a constitué de son côté une autre section.

Fig. 137. — Lobélias arborescents en Abyssinie
(D'après le *Gardeners' Chronicle*).

Les *Lobelia* arborescents sont représentés en Abyssinie par deux espèces au moins, les *L. Giberroa* et *L. Rynchopetalum*, qui croissent sur les hauts plateaux des montagnes pétrées et dénudées, à des altitudes variant entre 2,000 et 4,300 mètres. Cette dernière espèce, au dire de Quartin-Dillon, est un des plus singuliers végétaux de toute l'Abyssinie, et les traditions des indigènes sur son compte ne sont pas moins extraordinaires. Qu'on se figure un tronc dressé, gros, sans branches, couronné de grosses feuilles lancéolées, entières, pendantes, au centre desquelles se dresse un volumineux épi terminal, cylindro-conique, densiflore, portant d'innombrables petites fleurs bleues, et périssant après la floraison (fig. 137). Le suc de ces plantes est vénéneux, sans aucun doute. Mais

les légendes populaires se sont exercées à loisir sur cette propriété, comme à Java sur l'*Upas Tieuté*. Ainsi l'on assure que tout voyageur qui se repose à l'ombre du *Gibarrar* (c'est le nom vernaculaire de ces grands Lobélias) est un homme mort. Ce n'est pas tout. Les graines ont la vertu de faciliter les accouchements, et, si l'on place les longs épis de fleurs de chaque côté de la porte de l'habitation, les habitants sont à l'abri de tout dommage, et même des attaques de l' « esprit malin ».

En publiant la photogravure dont nous donnons figure 137 une reproduction, notre confrère et ami B. Hemsley, dans le *Gardeners' Chronicle*, fait suivre ses judicieuses observations d'une lettre écrite par le capitaine Powell-Cotton, de l'armée britannique. Nous en traduisons les détails très intéressants qui accompagnent la photographie donnant l'aspect de ces plantes dans un de leurs sites natals :

« Dans mon voyage à travers l'Abyssinie, du sud au nord, — dit M. Powell-Cotton, — j'ai vu cet arbre croissant seulement sur les hautes montagnes du district de Simien, vers le Nord-Est du lac Tana. Je crois que le naturaliste Rüppel a été le seul voyageur européen dans ce pays depuis 1835 [1]. L'altitude y est d'environ 4,000 mètres, d'après une carte française.

Le nom indigène de la plante est *Gibarrar*; on ne la trouve que là, et on lui attribue l'effet que produit l'air des hautes altitudes sur les étrangers, auxquels elle ne manque pas de donner la migraine quand ils la voient pour la première fois ! Son aspect est celui d'un Palmier nain ayant une tige de 4 à 5 pieds de haut, couronné par un bouquet de feuilles du centre desquelles émerge un long épi haut parfois de 5 pieds. Quand les graines sont mûres, on voit des troupes d'oiseaux qui viennent les becqueter. Puis l'arbre se dessèche graduellement et meurt, et les jeunes semis croissent bientôt autour de sa place. Si l'on coupe la tige ou les feuilles, la plaie exsude un suc blanc, gluant et épais.

En toute saison, l'on peut voir ces arbres à divers états de croissance, entourés d'un court gazon grossier sur les pentes des montagnes. Pendant trois mois, à partir du milieu de juillet, le sol est couvert d'une neige qui atteint parfois deux pieds d'épaisseur. »

La dernière phrase du capitaine Powell-Cotton est très suggestive. Un végétal arborescent de cette taille et de cet aspect, couvert chez lui de neige impunément pendant trois mois d'hiver, pourrait supporter la rigueur de nos climats, tout au moins de celui de la Provence, où il imprimerait à nos jardins un caractère nouveau. Son port rappellerait celui des *Xanthorrhea hastilis*, R. Br., Juncacée australienne; de l'*Echium giganteum*, Lin. f., Borraginée de Ténériffe ; ou encore de cette magnifique Sauge en arbre, nommée *Pambo*, que j'ai trouvée près de Guaranda, dans l'Ecuador (*Salvia macrostachya*, Kunth), dressant ses gigantesques épis bleus sur des tiges grosses comme le bras et de deux mètres de hauteur,

A côté des *Lobelia Giberroa* [2] et *L. Rynchopetalum* [3], d'Abyssinie, dont je viens de parler, se placent encore quelques autres espèces africaines, ayant un aspect analogue :

L. *columnaris*, Hook. f. [4], découvert en 1862, par M. G. Mann, sur le versant ouest des monts Cameroons.

L. *Deckenii*, Hemsley [5], qui croît sur les monts Kilimanjaro, à 3 ou 4 mille mètres d'altitude.

L. *Volkensii*, Hemsley [6], originaire des mêmes régions.

L. *squarrosa*, Baker f., du Nyassaland, où il fut trouvé entre 1,980 et 2,280 mètres.

Au point de vue du pittoresque, il n'est pas douteux que l'introduction de ces curieuses plantes offrira un grand intérêt. Le *L. Rynchopetalum* a été envoyé en Angleterre, à l'état vivant. On le réintroduira.

Qui sait, d'ailleurs, si la médecine ne tirera pas profit de ce suc si abondant, qui se coagule sur ces troncs étranges, et dont la causticité, si elle est en rapport avec notre vulgaire et gracieux petit *Lobelia urens*, réserve peut-être d'heureuses surprises au point de vue thérapeutique? Ed. André.

GALANE BARBUE HYBRIDE VARIÉE

Il y a deux ans, nous décrivions ici même [7], sous le nom de Galane *hybride variée*, une fort jolie plante d'origine hybride, issue du croisement du *Pentstemon (Chelone) barbatus* avec quelque autre espèce de *Pentstemon*, espèce non indiquée, mais qui est peut-être la race hybride si répandue dans les cultures.

Les traits caractéristiques de cette intéressante nouveauté, qu'annonce cette année la

[1] C'est à ce voyageur que Steudel a dédié la jolie Graminée que nous avons publiée dans la *Revue en* 1897, p. 54, sous le nom de *Pennisetum Ruppelii*.

[7] Voir *Revue horticole* 1899 p. 256, fig. 93.

[2] Hemsley, *in* Oliver's *Flora of Tropical Africa*, III, 465.
[3] *Ibid.* *Ibid.*
[4] Hook. fil., *in. Journ. Linn. Soc.*, VI, 14.
[5] Hemsley, *l. c.*, 465.
[6] *Ibid.* *Ibid.*

maison Vilmorin, résident dans sa taille naine, ne dépassant guère une trentaine de centimètres, et dans la rigidité et la tenue parfaite de ses tiges dont les fleurs, très nombreuses et se succédant une grande partie de l'été, passent par les diverses nuances du rouge au rose, au lilas et jusqu'au blanc pur.

C'est une nouvelle race, bien distincte, quoique fille de la précédente, que nous voudrions faire connaître aux lecteurs, car elle est au moins aussi méritante, sinon plus, et cela aux divers titres que nous allons énumérer.

La nouvelle *Galane barbue hybride variée* résulte d'un croisement opéré, dans les cultures de Verrières, entre le *Pentstemon barbatus* ou Galane *barbue ordinaire* et la Galane *hybride variée* que nous venons de rappeler.

Il est à remarquer que la plante employée ici comme mère est celle qui a joué le même rôle dans l'obtention de la race précédente. Il y a donc, dans la nouvelle venue, le résultat d'un double croisement, dans lequel un des parents est entré deux fois. Si l'on suppose théoriquement que chacun d'eux ait une part d'influence égale sur les caractères de la progéniture, ce qui, hâtons-nous de le reconnaître, est loin d'être toujours le cas, l'hybride de deuxième génération devrait présenter la moitié des caractères de la Galane barbue contre un quart de chacun de ses deux autres ancêtres. Pour cette fois au moins, le résultat confirme cette supposition. Car, si nous examinons les quatre caractères principaux suivants, nous trouvons :

1° Pour la taille, celle du *Pentstemon barbatus*.
2° Pour le port, celui du Pentstémon hybride.
3° Pour la forme et la villosité des fleurs, celles du *Pentstemon barbatus* (Galane barbue).
4° Pour les coloris, ceux de la Galane hybride variée.

La Galane barbue entre donc bien pour la moitié *au moins* dans la nouvelle venue, et chacun des deux autres parents pour un quart.

Nous disons *au moins*, parce que le double croisement a encore produit deux autres effets de nature rétrograde, en ce sens que la plante a repris à peu près la taille primitive, c'est-à-dire environ un mètre, et la durée franchement vivace du *Pentstemon barbatus*, alors que la première Galane hybride atteint à peine 40 centimètres et est plutôt bisannuelle que vivace, bon nombre de pieds périssant après la première floraison. Suivant en cela la règle commune aux hybrides, à savoir qu'ils présentent la plus grande somme de variation à la deuxième génération (variation que M. Naudin a justement nommée « désordonnée ») la Galane *barbue hybride variée* n'a produit, à la première génération, que des plantes uniformément à fleurs roses, puis, brusquement, à la deuxième, une bonne demi-douzaine de coloris variant du rouge au violet et au lilas.

Cette description donne une idée exacte de ce qu'est la plante, c'est-à-dire une Galane *barbue* à port rectifié, franchement vivace et présentant des coloris bien variés. Elle répond sans doute exactement aux *desiderata* de ses créateurs et constitue de ce chef une plante extrêmement méritante.

Mieux que les deux Galanes parentes et même que les Pentstémons hybrides, un peu délicats, la Galane *barbue hybride variée* sera une excellente plante pour l'ornement des jardins, car elle en possède les conditions essentielles : bonne tenue, rusticité et robusticité, floraison belle et prolongée, coloris variés.

La plante se présente donc avec de sérieux mérites qui ne tarderont pas, pensons-nous, à la faire justemeut apprécier.

On pourra l'employer en touffes éparses dans les plates-bandes, en lignes sur le devant des massifs, en orner partiellement ou totalement certaines corbeilles, etc. Enfin, ses longues tiges fleuries nous paraissent éminemment propres à la confection des bouquets et des gerbes de fleurs.

La culture et la multiplication de cette Galane sont des plus simples, comme pour la plupart des plantes vivaces : semis en pépinière, à froid, sous châssis en avril-mai et jusqu'en juin-juillet au besoin ; repiquage en pépinière d'attente lorsque les plants ont quelques petites feuilles, puis mise en place à une distance de 40 à 50 centimètres en tous sens, de préférence en août-septembre et au besoin au printemps suivant. La floraison commencera alors en juin-juillet, pour se prolonger jusqu'en automne.

S. Mottet.

LE GAURA DE LINDHEIMER

SES DIVERS MODES D'EMPLOI ET DE MULTIPLICATION

Le Gaura de Lindheimer [1] est une des plantes qui peuvent rendre le plus de services dans l'ornementation des jardins. Bien que son introduction ne remonte guère qu'à cinquante ans, cette plante a acquis rapidement et à juste

[1] *Gaura Lindheimeri*, Engelm. et Gray; Amérique septentrionale. Son nom scientifique s'est vulgarisé comme celui du *Fuchsia*.

titre une des meilleures places. En 1857, la *Revue horticole* signalait le *Gaura Lindheimeri* pour l'élégance de son port, de ses inflorescences et de ses fleurs, élégance, disait l'auteur de l'article, M. J. Grœnland, particulière à beaucoup de plantes de la famille des Œnothérées.

En effet, la grâce et la légèreté des fleurs du Gaura sont analogues à celles des Epilobes, des *Clarkia*, et de certains Godétias, Fuchsias, etc.

C'est précisément cette élégance spéciale qui fait rechercher le Gaura de Lindheimer. Ses panicules de fleurs découpées et aux fines attaches (fig. 138), son port élancé et son fin feuillage le désignent pour faire contraste, dans les compositions, avec des plantes d'aspect un peu lourd, telles que les Cannas et les Dahlias. Le mélange avec ces deux genres de plantes fait particulièrement bon effet, grâce encore à la couleur blanche des fleurs du Gaura, contrastant agréablement avec les tons en général orangés, rouges ou carminés de ces deux genres. On en tire encore un très bon effet par son mélange avec le *Salvia splendens*.

Fig. 138. — Extrémité d'une panicule de Gaura de Lindheimer.

Mais où le Gaura de Lindheimer peut encore rendre des services, c'est quand il s'agit, les plantations faites, de combler des vides, de dissimuler des tuteurages, de garnir des tiges dénudées, en un mot, de « boucher les trous » désagréables à l'œil. Par exemple, un Gaura planté au pied d'un Rosier à haute tige atténue beaucoup l'aspect par trop rigide de cette tige et en corrige la nudité. Il suffit de l'attacher par deux ou trois liens de jonc ou de raphia, au fur et à mesure qu'il pousse, au tuteur ou à la tige même du Rosier.

Le Gaura supporte facilement la transplantation, même par les fortes chaleurs. Un verre d'eau le fait reprendre. Lorsque les plantations d'un jardin de quelque importance sont faites, il n'est pas rare qu'il reste, au jardinier, des plantes en excédent. Parmi ces excédents, s'il y a des potées de Gaura, ce sont celles-là qui supporteront le mieux l'oubli dans lequel le jardinier a laissé un peu forcément ses stocks, alors qu'il est absorbé par les soins consécutifs aux plantations. Et lorsqu'il veut reprendre haleine, il retrouve avec plaisir ses Gauras encore assez « bons enfants » pour supporter des transplantations tardives.

Le Gaura de Lindheimer se plie avec autant de facilité à la multiplication, qui s'opère soit par boutures, soit par semis.

Dès le mois d'octobre, on peut bouturer le Gaura de la même façon que les Anthémis, en pleine terre à froid sous cloches. On peut aussi le bouturer un peu plus tard, comme les Géraniums (Pélargoniums zonés), Fuchsias, Héliotropes, etc., soit sous châssis à plein panneau, soit en godets (à raison de 7 ou 8 par godet de 8 centimètres), que l'on hiverne en serre et que l'on remporte après l'hiver. De toute façon, le Gaura doit être abrité en plein hiver ; c'est donc une plante d' « hivernage » au premier chef. Enfin, au printemps, il convient d'obtenir des plantes de hauteurs différentes en prévision des divers genres de vides qu'on pourrait avoir à combler. A cet effet, après que le rempotage de février-mars a été

opéré, on en laisse croître un certain nombre en hauteur, et, au contraire, on en pince

Fig. 139. — Pied de Gaura provenant d'un bouturage d'automne et ayant été pincé au printemps.

d'autres à une ou plusieurs reprises, de manière à avoir des plantes plus ou moins hautes, et d'autant plus ramifiées qu'elles sont moins hautes. La figure 139 représente un Gaura ainsi traité. Si la provision est faible, les extrémités des tiges pincées peuvent servir de boutures, qui reprennent avec la plus grande facilité sous châssis, mais donnent, naturellement, des individus plus faibles, moins ramifiés.

Le semis peut s'opérer vers la fin de l'été et jusqu'en automne, ou encore au printemps. Les semis de fin d'été et d'automne se font en pleine terre ; les jeunes plants sont repiqués en pépinière, dès qu'ils se nuisent les uns aux autres ; ils sont mis en pots avant l'hiver, et hivernés en serre ou sous châssis. Ces semis donnent des plantes très vigoureuses.

Les semis de printemps peuvent se faire, soit sur couches, soit sous châssis froid, soit même en pleine terre. Ils donnent des plantes qui fleurissent d'autant plus tardivement qu'elles ont été semées sans chaleur factice et plus tard. Ce peut être un avantage que de posséder des Gauras à floraison automnale : nous avons ainsi pu combiner des plantations de Chrysanthèmes précoces et de Gauras. Naturellement les semis de printemps à froid donnent des plantes plus faibles (fig. 140) que par les autres procédés, et qu'il convient le plus souvent de ne pas pincer si l'on veut jouir de leur floraison.

Fig. 140. — Gaura de semis de printemps et non pincé.

On voit qu'il est on ne peut plus facile d'avoir des Gauras en fleurs toute l'année. Aussi, leurs élégantes et légères panicules sont-elles encore, en dehors des emplois précités, une précieuse ressource dans la confection des bouquets.

H. Dauthenay.

TRANSPORT DES FRUITS EN WAGONS RÉFRIGÉRÉS AUX ÉTATS-UNIS

Les expositions doivent être considérées comme des démonstrations qui comportent leurs instructions, chaque pays y apportant ses plus beaux produits ainsi que ses meilleurs procédés de conservation et de transport. A l'Exposition universelle de 1900, les lots de fruits des États-Unis de la classe 45 ont été surtout remarqués par leur bonne conservation, obtenue par des procédés réfrigérants qui sont probablement les plus perfectionnés et les plus pratiques actuellement connus.

En France, grâce à notre climat essentiellement favorable, l'essor donné à la production fruitière, depuis quelques années, nous donnera une surproduction dont Paris ne pourra consommer qu'une faible partie ; il faut donc nous préoccuper de ce trop plein qui ira grossissant d'année en année, et ce n'est que par l'exportation que nons pouvons l'écouler.

Notre situation géographique nous mettant en même temps à portée du nord de l'Europe et des deux Amériques, cette exportation sera chose relativement facile si nous voulons bien nous occuper sérieusement des questions de transport.

Par l'étude des résultats obtenus aux États-Unis, où la question est aujourd'hui résolue, nous avons l'avantage de profiter de tous les tâtonnements et des expériences qu'on a dû y faire avant d'arriver à ces résultats ; nous avons donc puisé, dans les manuels pratiques d'emballage publiés là-bas, les documents qui nous ont paru intéressants sur le transport des fruits en wagons réfrigérés.

Voici ce que M. F.-S. Earle écrit au sujet du transport par wagons réfrigérés :

« Beaucoup de difficultés et bien des préjugés ont été autrefois émis contre le transport des fruits par la réfrigération. Les marchands et les acheteurs hésitaient à prendre des fruits qui avaient été dans la glace, prétendant qu'ils se fondraient et s'abîmeraient aussitôt qu'ils seraient au contact de l'air plus chaud.

« Cette croyance était tout à fait répandue et profondément établie; il a fallu beaucoup de temps et bien des démonstrations pratiques pour en prouver au commerce toute la fausseté.

« Cette opinion avait eu probablement son origine dans des essais faits pour conserver des fruits déjà trop mûrs et dont la détérioration ne pouvait que s'atténuer dans une glacière. S'ils sont tenus à une température assez basse, ces fruits seront préservés pour quelque temps, le froid empêchant la production des ferments de la décomposition, mais les ferments n'étant pas tués par le froid, la décomposition n'est seulement qu'arrêtée, et aussitôt mis dans une atmosphère chaude, de tels fruits se pourriraient rapidement.

« Si, cependant, le fruit était pris au verger à un degré convenable de maturité, et mis dans un wagon réfrigéré, le froid préviendrait le commencement de fermentation ; et, après son débarquement, il aurait la propriété de se conserver presqu'aussi longtemps que s'il était resté en plein air après avoir été cueilli.

« Pour supporter trente-six heures de transport en express, c'est-à-dire être apportées au marché le deuxième matin après leur expédition, les Fraises doivent être expédiées dans les meilleures conditions possibles, par un temps pas trop chaud. Dans des expériences d'hiver, des Fraises ont été souvent expédiées du sud Illinois à Détroit, soit trois jours de trajet par cargaison réfrigérée, puis réexpédiées avec succès par express dans différentes villes du Canada, où elles n'arrivaient que le deuxième matin après avoir quitté Détroit.

« D'ailleurs, tout le monde sait qu'aucun fruit n'est plus sujet à s'abîmer qu'une Pêche bien mûre ; or, des Pêches déjà bonnes à être mangées ont été mises dans des wagons réfrigérés en Californie, puis, après un trajet de six jours vers Chicago, ont été réexpédiées par express sur New-York, où elles sont arrivées en d'assez bonnes conditions pour être bien vendues. Pour supporter un pareil trajet, il est indispensable que le fruit soit bien trié et emballé avec soin ; la présence de quelques Fraises ou Pêches avariées suffirait pour abîmer le chargement entier avant son arrivée sur le marché.

« Un bon jugement est aussi nécessaire dans la cueille du fruit, pour déterminer le degré convenable de maturité que demande le transport réfrigéré. Certainement, le fruit ne doit pas être trop mûr ; mais l'erreur est bien plus souvent de le cueillir trop vert. Transporté dans des wagons à air libre, il est généralement nécessaire de le cueillir un peu vert ; c'est, du reste, dans la plupart des cas, au dépens de la qualité.

« Avec la réfrigération, le fruit mûr se garde encore mieux que celui qui est encore vert. C'est un point important en faveur de la réfrigération, et bien des producteurs ne comprennent pas qu'il est important que les fruits aient développé toute leur saveur et toutes leurs qualités pour être mis sur le marché. C'est à la mauvaise habitude de les cueillir trop verts que l'on doit le manque de goût et de saveur des fruits de Californie expédiés sur les marchés de l'Est. Quoique devant rester sur l'arbre jusqu'à son entier développement et à sa complète coloration, une Pêche qui serait assez mûre pour être molle serait difficile à manipuler. Une Pêche qui, si elle était laissée sur l'arbre, serait mûre demain, se trouve juste dans de bonnes conditions pour être cueillie aujourd'hui. D'un autre côté, les Poires doivent être cueillies vertes au moins dix jours ou deux semaines avant maturité, et achever la maturation dans un endroit clos et sec ; pour cette raison, elles peuvent être avantageusement expédiées en caisses serrées ou en barils dans des wagons à air libre, à moins qu'on doive les placer dans des chambres froides à l'arrivée; dans ce cas, on les expédie en wagons réfrigérés, afin de retarder la maturité autant que possible.

« Les premiers wagons réfrigérés ont été faits pour le commerce des viandes. Les viandes étaient pendues dans des chambres froides, et c'est gelées ou près de la congélation qu'elles étaient chargées dans les wagons. Dans un wagon propre et bien aménagé, ce chargement ne se chauffait que faiblement, une petite provision de glace suffisait à l'amener à destination. Lorsqu'on s'est servi de ces wagons pour le fruit, le chargement encore imprégné de la chaleur des vergers eut bien vite fait fondre la glace et les wagons arrivaient invariablement chauds et en mauvaises conditions. Pour se servir de ces wagons avec succès, il est absolument nécessaire de construire des magasins réfrigérés aux points de chargement, magasins dans lesquels le fruit est refroidi avant d'être chargé.

« La nécessité du transport réfrigéré des fruits étant démontrée, des wagons furent spécialement construits pour le commerce des fruits, avec des récipients à glace assez grands, non seulement pour refroidir les fruits chauds au chargement, mais encore les conserver froids jusqu'à destination. Actuellement il y a nombre de lignes ayant des wagons réfrigérés avec wagons spéciaux pour les fruits ; ils sont fort recherchés du commerce des fruits et légumes, de sorte que toutes les stations ayant un transit suffisant sont assurées d'un service de wagons à fruits avec des hommes compétents, habitués à l'arrimage des colis de fruits et au chargement de la glace. Naturellement, chaque ligne prétend avoir les meilleurs wagons. S'il y avait un service difficile à faire, il y aurait certainement un grand choix entre elles : mais avec les nombreuses stations à glace aujourd'hui utilisées, toutes peuvent faire un service satisfaisant, si le chargement a été bien fait.

« Les points les plus importants à rechercher dans un wagon-glacière aménagé pour le transport des

fruits sont : 1° la capacité de ses réservoirs à glace ; 2° son installation.

« Les réservoirs à glace doivent contenir cinq tonnes au moins, et six seraient mieux; qu'ils soient placés aux bouts ou en haut du wagon, cela n'a qu'une importance secondaire. Le wagon doit être construit solidement avec double paroi et double toit. Le vide entre les parois doit être rempli avec des matières mauvaises conductrices de la chaleur, comme du papier à bâtir. Les portes devront être faites de la même façon que les parois du wagon, aussi épaisses et ajustées pour fermer aussi hermétiquement que possible. De plus, les wagons devront être propres et « porter doux ».

« D'habitude, les Compagnies de chemins de fer fournissent leurs hommes pour charger les wagons, l'arrimage étant d'une si grande importance qu'ils craindraient de compromettre la réputation de leurs wagons en employant des hommes inexpérimentés.

« Les mesures les plus importantes dans le chargement sont : 1° que les colis soient assez espacés pour laisser l'air froid pénétrer immédiatement sur toutes les parties du colis; 2° qu'ils soient empilés assez solidement pour ne pas tomber ou se déplacer par suite des chocs que le wagon peut recevoir en cours de route. »

Suit une longue description sur la façon d'arrimer les colis en les plaçant à quelques centimètres les uns des autres et en séparant chaque lit de colis par de petites barres carrées dont les extrémités sont clouées aux caisses. Avec ce mode de chargement, aucune partie d'un colis ne porte sur un autre colis, l'air froid circule librement et toute la cargaison est également réfrigérée.

L.-H. Bailey, dans son traité *The principles of Fruit growing*, ajoute :

« Les fruits de qualité extra paient toujours les frais que l'on a pu faire pour leur transport; s'ils sont de nature délicate et si le marché est à plus de 6 à 8 heures de chemin de fer, on devra les expédier en wagon-glacière, surtout par temps chaud, en été.

« Dans l'expédition par wagons-glacière, il est important de savoir que le wagon doit être réfrigéré quelque temps avant de recevoir le fruit : la glace doit être mise dans les réservoirs au moins 6 heures à l'avance. La Compagnie de chemin de fer devra être prévenue de la quantité de marchandise à charger et de la durée du parcours, afin de renouveler la provision de glace en temps et lieu.

« Les colis de fruits ne doivent pas emplir le wagon jusqu'au haut ; la partie supérieure étant quelquefois très chaude, surtout en été, il est avantageux d'avoir un espace assez grand au-dessus du chargement pour laisser l'air froid circuler librement. »

La température à laquelle on doit maintenir les fruits diffère selon les variétés ; une grande Compagnie d'emmagasinage des fruits par la réfrigération préconise les températures suivantes [1] :

	Degrés centigr. au-dessus de zéro.
Pommes	0°5
Baies sèches, Coings, Figues, Noix, Pastèques, Pêches, Poires, Pommes séchées, Prunes, Légumes, Maïs sec, Conserves	1°6
Citrons, Oranges, Raisins.	2°2
Baies (Fraises, Framboises, etc.), Cerises, Vin	4°4

Cette Compagnie écrivait, le 22 mai 1897, qu'elle transportait des pommes même au dessous de zéro, à — 1° et qu'elle pouvait même descendre à — 1°6, dans le premier mois d'emmagasinage réfrigéré après la cueille; elle préconise la mise au frigorifique immédiatement après la récolte, lorsque les pommes sont destinées à une longue conservation; à cet effet, elle recommande d'envoyer la récolte au magasin réfrigéré avant le 20 octobre.

Aux États-Unis, le public a presque toujours l'avantage d'avoir plusieurs Compagnies de chemins de fer pour un même trajet; il en résulte que c'est celle qui offre le plus d'avantages qui obtient les faveurs des expéditeurs. Stimulées par la concurrence, les Compagnies n'hésitent pas à construire des wagons-glacières, à établir des dépôts de glace et à faire tous les frais que comporte le trafic au moyen de ces wagons.

On objectera qu'en France ces transports sont impossibles, parce que la propriété étant très divisée, peu de producteurs arriveraient à faire des wagons entiers d'une même marchandise. Parfaitement. Où, aux États-Unis, il y a deux ou trois producteurs, en France, il y a en a cent. Ils sont généralement syndiqués, mais, s'ils ne le sont pas, ils doivent se syndiquer sans retard. C'est aux Syndicats qu'il appartient de grouper les envois et de réclamer des Compagnies de chemins de fer français un matériel approprié au transport des fruits.

Et, puisqu'il faudra en arriver tôt ou tard au transport des fruits par wagons réfrigérés, pourquoi ne pas envisager carrément cette question avant que nos voisins ne nous aient devancé sur nos marchés mêmes? Pendant qu'il en est encore temps, songeons tout de suite à nous défendre et à nous créer ensuite un courant d'exportation.

J.-M. Buisson.

[1] Les températures indiquées par cette Compagnie étaient exprimées en degrés Farenheit : nous les avons converties en degrés centigrades.

CATTLEYA RENÉ ANDRÉ

Les hybrides de *Cattleya* et de *Lælia* ont donné de si magnifiques résultats aux semeurs depuis quelques années, qu'ils ont un peu effacé les produits de variations naturelles introduits directement des pays d'origine.

Cependant les importations révèlent souvent de fort belles choses, et les variétés de choix atteignent une grande faveur, témoin les formes et les coloris qui portent les plus beaux *Odontoglossum crispum* à des prix parfois extravagants.

Parmi les *Cattleya*, les variations que l'on constate dans le *C. labiata* de Lindley sont très nombreuses. Dans sa traduction revue et très augmentée du *Dictionnaire d'horticulture* de Nicholson, M. S. Mottet décrit 126 variétés de cette seule espèce, dans laquelle il fait rentrer les groupes *Dowiana*, *Gaskelliana*, *Gigas*, *Lüddemanniana*, *Mendelii*, *Mossiæ*, *Percivaliana*, *Trianæ*, *autumnalis* et leurs nombreuses sous-variétés. C'est qu'en effet il est bien difficile de trouver le moyen d'ériger en véritables espèces même les plus distinctes de ces diverses formes. Entre un *C. Gigas* et un *C. chocoensis* [1], la différence est assurément très grande, et pourtant on chercherait en vain chez eux des caractères assez tranchés pour les élever au rang d'espèces distinctes.

La difficulté s'augmente encore par les hybridations naturelles.

On en trouverait une nouvelle preuve dans la plante que nous figurons aujourd'hui. Elle m'est arrivée dans un lot de Cattleyas directement importés du Brésil, et s'est révélée comme un intermédiaire entre le *C. Mossiæ* et un autre parent que je parvenais difficilement à démêler. Le grand amateur d'Orchidées, M. O. Doin, à qui j'ai montré la plante l'année dernière et cette année, m'a aidé à résoudre ce petit problème.

« Je persiste à croire — m'écrit-il — que votre très belle plante est un hybride naturel entre le *Cattleya Mossiæ* (dont il a l'odeur spéciale) et le *C. Lüddemanniana* (ou *speciosissima*) dont il possède l'ampleur et les *nervures*.

« J'avais d'abord pensé au *C. Gigas* comme deuxième parent, mais l'aire de croissance de ce dernier est beaucoup plus éloignée de celle du *C. Mossiæ* que ne l'est le *C. speciosissima*.

« Donc, je le répète, mon avis est : *Cattleya Mossiæ* × *C. speciosissima*. »

Fig. 141. — *Cattleya René André.*
Port de la plante.

L'opinion éclairée et très plausible de M. O. Doin m'a fixé sur ce point d'origine, car j'avais pensé d'abord au *C. aurea* comme étant l'un des parents, mais les variétés du *C. labiata autumnalis* sont elles-mêmes bien souvent marquées de jaune d'or au labelle. Il vaut donc mieux juger par l'ensemble des caractères que par un ou deux détails.

Je dédie cette jolie nouveauté à mon fils aîné, M. René André, ingénieur des Arts et Manufactures, aujourd'hui étroitement associé à mes travaux. La plante (fig. 141) peut se décrire ainsi :

Plante de taille moyenne, trapue. Pseudobulbes

[1] Le *C. chocoensis* est un mauvais qualificatif; nous l'avions nommé ainsi, M. J. Linden et moi, quand on le reçut de Colombie comme venant du Choco (région littorale du Pacifique). En réalité, il faudrait le nommer *caucaensis*, parce qu'il vient dans l'Etat de Cauca, où je l'ai retrouvé, en mars 1876, croissant sur les arbres, près de Cartago.

[2] Les fleurs sont plus grandes et plus nombreuses sur la hampe cette année qu'à la première floraison, qui eût lieu en 1900.

Cattleya Bowrinii.

ovales allongés, vert foncé teinté de violacé, longs de 6 à 8 centimètres, larges de 3. Feuille longuement elliptique, très épaisse, coriace, finement échancrée au sommet, plane ou largement canaliculée, un peu décurve, longue de 15 à 20 centimètres, large de 5 centimètres environ. Spathe ovale-oblongue, verte, ancipitée, longue de 7 centimètres environ, large de 2 à 3, close jusqu'au sommet. Hampe bi ou triflore, un peu comprimée, rougeâtre. Pédoncule ovarien cylindracé, un peu sinueux, rouge foncé, accompagné à la base d'une courte bractée triangulaire verte à mucron blanc. Fleur très grande, largement épanouie, à divisions périgoniales également étalées et rigides, concolores, du plus beau rose pourpré ou lilacé ; sépales ovales-oblongs falqués, longs de 0^m 09, larges de 0^m 028 au milieu, à pointe décurve ; pétales longs de 0^m 10, larges de 0^m 062 au milieu, ovales, obtus au sommet, atténués à la base, finement frangés ; labelle cambré, long de 0^m 08, à sommet tubuleux caréné, à limbe ouvert ensuite en entonnoir oblique, à bords fortement frangés-gaufrés, à *sinus* central très ouvert ; couleur générale rose pourpré comme le périanthe, à bande médiane large, jaune d'or s'irradiant en faisceau médian pourpre violet sur fond plus clair, à nervures divergentes et furquées, sur fond pourpre d'abord rose pâle, puis jaune d'or passant au blanc avec bordure marginale lilas ; gynostème claviforme rose tendre, à larges ailes ; *rostellum* blanc. Odeur caractéristique et forte du *Cattleya Mossiæ*. Fleurit en juin.

Le *Cattlega René André* diffère du *C. Mossiæ* à première vue par ses pétales dressés, étalés, équilatéraux et non retombants et courbés. Il s'éloigne du *C. speciosissima* par les pétales non suffusés de blanc et non ondulés, l'absence des macules à l'origine du tube et la couleur du labelle.

C'est une belle plante de plus, de végétation vigoureuse et de culture facile, à ajouter à nos serres d'Orchidées.

Ed. André.

LES DERNIERS HARICOTS VERTS

Les Haricots sont de ces plantes qui ont le privilège de pouvoir donner plusieurs catégories de produits avec une seule et même variété. Nous pouvons obtenir d'eux, en effet, des Haricots en *grains secs*, des Haricots en *grains verts frais* et des Haricots en *aiguilles* (jeunes gousses) ; nous ne parlerons pas ici de ceux à gousses charnues que l'on mange lorsque les grains sont passablement développés et qu'on appelle Haricots « mange-tout ».

Sous l'aspect de *grains secs*, les Haricots se conservent presque indéfiniment, tandis qu'en *grains verts frais* et *en aiguilles*, le temps pendant lequel on peut en jouir est assez limité. Lorsqu'on désire, sous ces formes, les garder longtemps avec leurs qualités particulières, il est indispensable qu'ils soient l'objet de quelques préparations préliminaires au moyen desquelles il est possible de les conserver d'une année à l'autre dans des conditions relativement bonnes.

Les personnes qui se livrent à la préparation des conserves ont intérêt à n'employer ces Haricots que cultivés le plus tard possible ; en outre, il y a tout avantage, quand on a un jardin, à prolonger le plus qu'on peut, à l'arrière-saison, la récolte de ces produits.

Actuellement, 16 juillet, il ne faut plus songer à semer des Haricots dans l'espoir d'en récolter des grains secs ayant mûri sur pied ; la saison est trop avancée. Il faut même se hâter pour avoir chance d'obtenir des grains convenables, à moitié ou aux trois quarts formés, produisant ce que nous avons appelé les Haricots en *grains verts frais*. Par contre, d'un semis exécuté du 15 juillet au 1er août, en pleine terre, on peut être assuré de récolter d'excellents Haricots verts *en aiguilles*, en supposant que la germination s'effectue dans un temps normal. Si le sol était très sec, ce qui n'est pas rare à cette époque, je recommande de suivre les instructions que j'ai données à ce sujet dans la *Revue*, l'année dernière, à propos des « semis et plantations pendant les périodes sèches » [1].

A cette époque-ci, les grains peuvent être confiés à la terre d'une plate-bande bien exposée, ou à celle d'un carré de plein champ. Les semis faits simultanément dans les deux endroits procurent l'avantage d'obtenir, de ces mêmes produits, — grains verts frais et Haricots en aiguilles — deux saisons se suivant de très près. Enfin, il est possible d'espérer, d'un semis différé jusqu'au 15 août, mais exécuté en plate-bande exposée au Midi, des Haricots en aiguilles pendant les mois d'octobre et de novembre. Ce semis tardif est quelquefois surpris par les premières gelées d'automne, mais il ne faut pas s'en effrayer, car ces gelées ne persistent généralement pas. Lorsqu'on les prévoit, il suffit de garantir les plantes pendant quelques nuits au moyen de paillassons disposés sur un lattis placé au-dessus.

Le choix des variétés ne doit pas être quelconque ; il convient de n'employer que des sortes hâtives et, préférablement, pour ceux

[1] Voir *Revue horticole*, 1er août 1900, p. 417.

qu'on destine à fournir des grains verts frais, des variétés à grain blanc ou vert, telles que les Haricots *flageolet très hâtif d'Etampes* et *flageolet merveille de France*. L'une ou l'autre de ces deux variétés pourrait à la rigueur fournir les deux produits en question ; toutefois, pour l'obtention plus spéciale des aiguilles, il est mieux de semer les Haricots *noir hâtif de Belgique* ou *nain extra hâtif Prince noir*, tout en portant son choix sur la première et les deux dernières pour les semis de la première quinzaine d'août.

Les graines sont distribuées dans des rayons profonds de cinq à six centimètres, tracés à la binette ou à la serfouette, ou bien elles sont placées par cinq ou par six dans des « poquets ». Les rayons ou les lignes de poquets sont distancés à 40 ou 45 centimètres les uns des autres, pour les variétés indiquées, en observant les mêmes distances pour les poquets entre eux. Lorsque les Haricots sont bien apparents au-dessus du sol, alors que les premières feuilles ont grandi, il faut donner un léger binage pour ameublir la surface de la terre et supprimer avec soin toutes les mauvaises herbes. Pour les Haricots semés en poquets, le premier binage se complique d'un buttage de la base des tiges, la cavité dans laquelle les graines ont été placées devant être comblée. Le sol est maintenu propre, exempt de mauvaises herbes, au moyen de binages successifs en faisant en sorte de n'en pas avoir à donner lorsque les Haricots commencent à fleurir.

Si, pendant la période de floraison, on remarquait des herbes qui eussent échappé à l'attention, il faudrait les arracher à la main.

J. Foussat.

OTHONNA CRASSIFOLIA

Il est d'usage, dans le langage familier, de nommer « Plantes grasses » toutes celles dont les parties herbacées — tiges et feuilles — sont plus ou moins épaisses et gorgées de sucs. Bien que la plupart des espèces ainsi caractérisées appartiennent aux familles des Cactées, Crassulacées, Mésembrianthémées, quelques autres s'observent aussi exceptionnellement dans diverses familles très éloignées des précédentes, notamment dans les Liliacées (*Agave*, *Aloe*, etc.), les Euphorbiacées (*Euphorbia*, plusieurs), et jusque dans les Composées, famille à laquelle appartient le genre *Othonna*, qui renferme l'espèce dont nous allons parler.

Cette large dispersion des plantes grasses dans des familles aussi éloignées prouve bien qu'il ne faut pas voir, dans la contexture des feuilles, un caractère taxonomique, mais simplement une particularité physiologique résultant des conditions du milieu dans lesquelles ces plantes vivent.

Et, en effet, quelle que soit leur famille, les plantes grasses proviennent, pour la plupart, des régions très sèches au moins pendant une période de l'année. C'est donc cette sécheresse qui les oblige à emmagasiner, dans leurs tissus, des réserves liquides pour faire face à l'évaporation et pour pouvoir persister jusqu'aux pluies.

Le genre *Othonna*, dont les quatre-vingts espèces connues sont toutes originaires de l'Afrique australe (région très aride pendant la saison chaude), est un des rares genres de la famille des Composées qui renferme des plantes grasses ; celle dont nous allons parler l'est plus nettement encore que ses congénères.

Ce n'est pas seulement cette particularité qui nous a décidé à entretenir de l'*Othonna crassifolia* les lecteurs de la *Revue horticole*. Il nous a semblé qu'il y avait là une plante très intéressante pour les amateurs de cultures faciles, et susceptible de divers petits emplois décoratifs appréciables. En outre, sa description fait défaut dans la plupart des publications horticoles ; d'ailleurs, pour n'être pas nouvelle, cette plante ne paraît pas beaucoup répandue. En voici la description :

Othonna crassifolia, Harv. [1]. — Plante herbacée, vivace, à tiges traînantes, radicantes, longues, grêles, très ramifiées par dichotomie, portant des feuilles alternes ou opposées sur les mérithalles, sub-verticillées par trois-cinq sur les nœuds, cylindriques, obtuses et mucronées au sommet, longues de 15 à 25 millimètres, très charnues, épaisses, aqueuses, dressées, dépourvues de stipules et persistantes sur toute la longueur des tiges. Fleurs solitaires, géminées ou ternées sur pédoncules insérés à l'aisselle des bifurcations, grêles, dressés, nus, longs de 5 à 8 centimètres y compris les pédicelles, ceux-ci terminés par un petit capitule à involucre conique, formé d'un seul rang de petites bractées libres dans leur moitié supérieure ; fleurons de la circonférence ligulés, rayonnants, d'un beau jaune vif, donnant au capitule l'aspect d'une petite Marguerite de 15 à 20 millimètres de diamètre ; fleurons du centre tubuleux et jaunes, ne produisant pas de graines. Habite l'Afrique australe.

[1] Harv. et Sond., *Flora Capensis*, vol. III, p. 336 ; *Dict. prat. Hort.*, vol. III, p. 619, fig. 820.

La floraison de cette petite plante est très intéressante à divers titres. Elle est, d'abord, extrêmement abondante et se prolonge aussi longtemps que dure la végétation, c'est-à-dire pendant presque toute l'année ; l'été, en plein air, l'hiver, sous châssis ; ensuite, l'épanouissement est essentiellement diurne et presque solaire ; les fleurs, ou plus exactement les ligules, s'enroulant en dehors dans la soirée pour s'épanouir de nouveau le lendemain quelques heures durant. Mais c'est surtout dans les journées ensoleillées que ces fleurettes sont particulièrement brillantes.

Peu de plantes sont alors plus charmantes, des centaines de fleurs émergeant du tapis vert que forme son feuillage.

Déplantées et posées à nu sur le sol ou même sur une fenêtre, les plaques résultant de l'enchevêtrement de ses longs rameaux conservent leur fraîcheur et continuent à faire épanouir leurs petites Marguerites jaunes sans souffrance apparente pendant assez longtemps.

Fig. 142. — *Othonna crassifolia* poussant entre des pierres.

De ces particularités, il résulte que l'*Othonna crassifolia* est une bonne petite plante pour tapisser les talus, les rocailles et autres endroits secs (le pied que représente la figure 142 a poussé sur un lit de pierres) ; pour garnir le dessus des grandes caisses à fleurs, les vases surmontant les balcons, les pilastres et aussi les suspensions ; ses longs rameaux retombent de la façon la plus gracieuse et s'émaillent de fleurs nombreuses et sans cesse renouvelées. On pourrait même, il nous semble, l'employer avantageusement en mosaïculture et pour faire des bordures dans les endroits où bien d'autres fleurs refusent de croître. Tout terrain lui convient pourvu qu'il soit sain et que l'exposition soit découverte et ensoleillée. Pour être capable de résister aux plus grandes sécheresses, l'*Othonna crassifolia* n'en pousse pas moins beaucoup plus vigoureusement si la terre est fertile et tenue un peu fraîche par des arrosemens. Ajoutons enfin que c'est surtout pendant la deuxième partie de l'été et l'automne qu'il pousse et fleurit le plus abondamment, ce qui indique bien que l'humidité ne lui est pas indifférente.

Son manque absolu de rusticité est le seul inconvénient de sa culture, car la plante gèle et périt aux premiers froids sérieux. Mais il suffit d'en rentrer quelques touffes sous châssis froid, en orangerie ou dans un local éclairé pour en être suffisamment approvisionné au printemps suivant, car ses tiges, piquées à la pincée, en pleine terre, en mai, ou plus tôt sous châssis, reprennent avec la plus grande facilité, se rejoignent et forment bientôt un tapis compact. C'est donc, à beaucoup de points de vue, une bonne plante à recommander aux amateurs.

S. Mottet.

LES SERRES ET LES APPAREILS DE CHAUFFAGE DES SERRES

A L'EXPOSITION DES TUILERIES

Nous avons revu cette année, ce sera paraît-il la dernière fois au Jardin des Tuileries, les industries horticoles prenant part à l'Exposition organisée par la Société nationale d'horticulture de France.

Sauf quelques modifications de détail, les emplacements étaient les mêmes et malheureusement, il faut le dire, malgré toute la bonne volonté et le savoir-faire des organisateurs, auxquels nous rendons un juste hommage, le public devait faire un véritable effort pour trouver les diverses branches de ces industries, disséminées sur le pourtour des grandes tentes.

Les privilégiés étaient les exposants placés autour de la tente des roses ; ils profitaient de l'affluence des visiteurs venus pour admirer la Reine des fleurs.

Placés en plein air, sauf les petites industries dotées d'un léger abri, les instruments horticoles ont été bien délaissés par les jours de pluie torrentielle du début, justement ceux où le public plus nombreux se répand plus facilement au dehors.

Ce *lamento* sur le malheureux sort des exposants industriels aura-t-il un écho parmi les organisateurs de la prochaine exposition ? Celle-ci aura-t-elle lieu sur un emplacement plus favorable ?

Nous aurons une réponse à ces demandes au prochain printemps; en attendant, nous appelons l'attention des amis de l'horticulture sur les industries, filles de celle-ci, lui devant la vie, mais lui apportant constamment des ressources nouvelles et la faisant prospérer à leur tour.

Les exposants de l'Industrie étaient moins nombreux cette année que les années précédentes. Leur nombre de 161 était cependant important, comparé à celui des exposants horticoles, qui s'élevait à 200. L'effort pour l'Exposition universelle de 1900 avait été considérable et certains exposants ont dû probablement s'abstenir, à tort, croyons-nous ; ils ne devraient pas perdre de vue que les expositions sont un des meilleurs moyens de propagande.

Les industries horticoles peuvent se classer en 5 sections : 1° Les serres, châssis, claies et paillassons ; 2° les appareils de chauffage ; 3° les appareils d'arrosage, pompes, pulvérisateurs, alambics ; 4° les ameublements de jardin, kiosques, vases, roches ; 5° la petite industrie (coutellerie, sécateurs, bacs, poterie).

Nous les passerons en revue dans cet ordre, en traitant spécialement aujourd'hui de ce qui concerne les serres, châssis, claies et paillassons, et les appareils de chauffage de serres.

I. — Serres, châssis, claies et paillassons.

M. Cochu, dont les serres en pitchpin sont remarquablement construites, en exposait plusieurs types, dont une serre hollandaise qui était munie de son ingénieux système d'ombrage, sorte de jalousie à lames articulées, manœuvrable sur une grande longueur par l'une des extrémités de la serre. La ventilation était obtenue dans cette même serre par des entrées d'air sous les bâches et une sorte de longue coulisse à créneaux, placée horizontalement sous le faîtage pour l'évacuation.

M. Ferry, son voisin et son rival pour la bonne construction des serres en fer, en exposait aussi plusieurs ayant d'heureuses dimensions. L'une d'elles, serre d'agrément et de culture aussi, nous a beaucoup plu ; nous l'aurions voulue seulement avec des bâches plus larges. Ce même constructeur présentait des paniers en grillage galvanisé pour placer les *Musa* mottes de en pleine terre et les en retirer facilement au moment de l'hivernage [1].

M. Brochard avait pu fournir aux Plantes coloniales un abri tutélaire avec sa grande serre hollandaise. Il nous a montré, avec une petite serre d'amateur, une cloison vitrée faisant office de mur pour supporter un double rang d'espaliers avec abri vitré également, laissant passer la lumière et la chaleur, heureuse innovation pour les jardins modestes.

MM. Schwartz et Meurer, nos grands constructeurs, nous ont démontré une fois de plus qu'ils savaient se montrer experts en serres pratiques, tout en nous donnant un échantillon de serrurerie artistique, grille et marquise monumentales.

Chez M. Carpentier, de Doullens, nous avons découvert la serre « Protée », à transformations multiples, pouvant abriter les Chrysanthèmes à l'automne, se transporter ensuite grâce à un démontage et remontage facile, et se transformer en serre d'hivernage. Tous les châssis démontables peuvent servir à couvrir, au printemps, les couches de l'amateur de primeurs.

M. Couchoud ventile une serre à raisins de 50^{m} de long avec un système, dont il nous a montré une réduction, permettant, par la manœuvre d'un volant attaquant un arbre horizontal, de faire varier les ouvertures en haut et en bas de la serre. Le même constructeur fait, avec des châssis combinés, des constructions qui nous ont rappelé l'heureux âge où nous faisions des châteaux de cartes.

M. Rigault, de Croissy, connaissait l'inconvénient des gouttes d'eau de condensation de la buée tombant du faîtage ; pour les empêcher de se former, il a fait monter son vitrage, à la partie supérieure, sous le fer. C'est du terrain conquis sur ces maudites gouttes d'eau. Cette serre était munie de châssis d'un système nouveau et dont la fermeture est hermétique.

MM. Génissien et Cie ont cherché une serre pratique pour la grande culture de la Vigne ; ils l'ont trouvée et nous la montrent vitrée avec le système de M. Murat, sans le feutre dont l'emploi supprimait le mastic ; le feutre, à son tour, est détrôné par de simples languettes de bois tout aussi efficaces et moins coûteuses.

M. Leduc, d'Andilly, démonte tous les éléments constitutifs de sa serre. Ceux-ci sont combinés de façon à permettre le montage et le démontage sans outils spéciaux, par le jardinier même. L'aérage du haut s'obtient par la manœuvre de volets d'un montage excessivement simple.

M. Guillot-Pelletier construit des serres en cherchant à leur assurer un maximum de solidité avec un minimum de dépense, par des procédés spéciaux. M. Perrier a un système de ventilation qui donne de bons résultats. Enfin, MM. Fruot, Deveugle, Olivier, Dreux, Girardot complètent cet ensemble.

Les claies et paillassons ne nous ont rien appris de nouveau. M. Henry Lebœuf, dont les claies couvraient la serre coloniale, M. Anfroy, M. Marchal, M. Dorléans, M. Plançon continuent à faire de leur mieux pour ombrer nos plantes délicates.

II. — Appareils de chauffage des serres.

Les chaudières de M. Durand-Vaillant, bien alignées par grandeur sur leur socle, nous donnent toujours l'impression de la bonne construction Ce fabricant s'attache principalement aux chaudières sans fourneau en briques et il a raison. Combien de fois avons-nous entendu les jardiniers maudire la maçonnerie de leurs chaudières, ne laissant apercevoir les avaries que trop tard pour y porter remède, et quelquefois longues à reconstruire.

Plus loin MM. Martre exposent des chaudières de différents types, verticales et horizontales, avec ou

[1] M. G. Boucher, pépiniériste à Paris, a imaginé, l'an dernier, des paniers de ce genre pour la transplantation des arbres avec leur motte. *(Réd.)*

sans chargement continu. Destinées à des appareils sans autre pression que la colonne d'eau, elles pouvaient cependant toutes résister à des pressions de plusieurs kilog. Ces messieurs font une nouvelle chaudière avec une ingénieuse disposition de tubes verticaux, tubes à fumée et tubes Field concentriques. La surface de chauffe se trouve ainsi très ramassée et se trouve immédiatement en contact avec les gaz du foyer, utilisés ainsi à une haute température.

M. Redon a repris le type de chaudière en fonte dont il a établi les premiers modèles pour être maçonnés, et l'a fort heureusement transformé en type portatif se montant en plusieurs pièces.

M. Ricada s'est inspiré de la chaudière Thomas et Laurens, avec sa chaudière à faisceau de tubes amovibles donnant la plus grande facilité pour le remplacement des tubes usés.

M. Couchoud construit une chaudière tubulaire à basse pression horizontale à retour de flammes, système Grenthe, avec grille mobile et chargeur d'alimentation latéral. Cette chaudière s'applique aussi bien au chauffage à vapeur qu'à celui à eau chaude.

M. Maillard utilise le pétrole ou le charbon avec ses petites chaudières en cuivre pour serres d'amateurs.

M. Blanquier nous a vivement intéressé par l'application d'un brûleur à gaz de pétrole, ou plutôt de solarine, résidu de pétrole, à une chaudière à eau. Le brûleur est employé depuis peu pour le chauffage de chaudières industrielles et donne d'excellents résultats, paraît-il. Ce constructeur établit un poêle thermosiphon à ailettes creuses avec chicanes, obligeant les gaz à se brasser avant leur sortie.

M. Guillot-Pelletier chauffait la serre qu'il exposait avec sa chaudière l'Orléanaise, à feu continu.

M. Paul Lebœuf sait que la meilleure chaudière pour l'utilisation des gaz est toujours la chaudière horizontale : il en a établi un nouveau type tubulaire à foyer intérieur, mais non amovible comme dans la chaudière Thomas et Laurens. Le fond du foyer se trouve supprimé et cela a permis à ce constructeur d'établir une chaudière économique d'une fabrication soignée. Comme il est difficile d'adapter un chargeur à ce genre de générateur, nous lui voudrions un foyer plus vaste, permettant de grandes charges de combustible.

M. Perrier semble avoir adopté définitivement les chaudières en fonte. Celles de son système sont du reste remarquables par leur grande facilité de montage et la suppression du fourneau en briques. Il a rendu conique le tube de chargement pour faciliter la descente de combustible.

MM. Toisoul, Fradet et Cie sont partisans de la chaudière en fer forgé d'une seule pièce. Cette fabrication, dont l'Angleterre avait le monopole, devient française. L'absence des rivures et l'emploi de tôles de 8 à 10 millimètres assurent à ces chaudières une solidité à toute épreuve et une très longue durée. L'une de ces chaudières est munie d'un petit appareil nouveau destiné au réglage automatique de la combustion. Cet auto-régulateur, nom que lui a donné son inventeur, est d'une grande simplicité, il suffit de le voir pour en comprendre le fonctionnement. Il apporte aux jardiniers une sécurité qui leur faisait défaut et permet même, paraît-il, d'augmenter la puissance des appareils existants.

M. Grodu fait toutes ses chaudières en cuivre; ce métal, délaissé depuis plusieurs années, ne mérite pas cette défaveur. Bien construites, avec un métal de choix, ces chaudières méritent toujours leur vieille réputation. Il est aussi plus facile de leur donner une forme avantageuse et elles peuvent être plus facilement réparées que les chaudières en fer.

Dans un prochain article, nous passerons en revue le matériel d'arrosage, les pulvérisateurs, l'ameublement des jardins et la petite coutellerie horticole.

A. Guion.

DEUX BONNES PLANTES NOUVELLES

Parmi les nouvelles variétés de plantes d'ornement que nous avons essayées en 1900 au Jardin-Ecole de Soissons, nous devons mentionner particulièrement les deux suivantes, qui se sont très bien comportées et se révèlent, encore cette année, comme absolument méritantes [1].

I. Gaillarde vivace a grande fleur orange brun bordé jaune. — Tout le monde connaît la Gaillarde vivace *(Gaillardia lanceolata,* Michx.) de la famille des Composées et bonne plante ornementale de l'Amérique septentrionale.

La variété *à grande fleur orange brun* s'en distingue par un port beaucoup plus trapu ; par des fleurs, ou plutôt des capitules très grands, superbes, planes, d'un diamètre de *neuf centimètres,* alors que celui de la Gaillarde ordinaire n'est que de 5 à 6 ; des demi-fleurons longs de trois centimètres et demi, tridentés, larges de 13 millimètres, d'abord d'un beau jaune intense sur les deux tiers de leur extrémité, avec l'onglet orange brun formant une large auréole tout autour du disque ; cette auréole envahit, lorsque l'inflorescence prend de l'âge, plus des trois quarts de la surface des demi-fleurons.

Cette plante à grand effet semble, à notre avis, par le développement de ses fleurs, se rapprocher beaucoup de l'ancienne Gaillarde *Toison d'or* ; mais elle s'en distingue nettement par sa jolie nuance cramoisie bien plus prononcée.

[1] Ces deux variétés ont été mises au commerce par M. Férard, 15, rue de l'Arcade, à Paris ; les plantes que nous décrivons proviennent de graines qu'il nous a envoyées au printemps de 1900.

Dans tous les cas, il s'agit ici d'une plante floribonde, d'un port parfait, atteignant 60 centimètres au maximum, compris jusqu'au niveau des inflorescences les plus élevées; tandis que chez la Gaillarde ordinaire, la taille est beaucoup plus élancée, dans notre sol sablonneux du moins, où elle atteint facilement 1m 20 avec une irrégularité marquée de floraison.

Placée à côté d'une touffe d'*Achillea ægyptiaca*, L., à fleurs d'un jaune pur, la Gaillarde vivace à *grande fleur orange brun* produit cette année, dans le Jardin-Ecole de Soissons, un effet absolument remarquable.

Bien que toutes les Gaillardes soient vivaces et rustiques, nous avons jugé prudent de rentrer celle-ci l'hiver dernier sous châssis à froid; c'est probablement grâce à cette précaution que nous avons pu éviter la fonte ou le dépérissement de nos jeunes et vigoureux semis.

II. Nierembergia frutescens atroviolacea. — Bien jolie et extrêmement floribonde est cette nouvelle venue, qui se distingue de l'espèce type par une nuance violacée plus intense de la corolle.

De notre semis d'avril 1900, nous avons obtenu un pied portant des fleurs beaucoup plus grandes que les autres, c'est-à-dire mesurant 4 centimètres de diamètre au lieu de deux et demi à trois, et ayant conservé la même teinte violet foncé au fond de la corolle, plus pâle autour, ce qui produit un aspect bicolore très décoratif.

Réunies en groupe, en situation chaude, franchement insolée, rien ne saurait décrire la beauté de ces charmantes Solanées, dont la hauteur n'excède pas 40 centimètres et qui forment des petits buissons impeccables chargés de fleurs très gracieuses, se dégageant très bien au-dessus d'un feuillage linéaire fort léger.

Nous avons hiverné nos *Nierembergia* de la même façon que les Gaillardes, mais ces plantes sont plus délicates que les précédentes. Au mois d'octobre 1900, nous les avons rabattues à 15 centimètres au-dessus du sol et les avons mises en pleine terre, en sol sain et humeux, sous châssis à froid, pour les remettre en place à la mi-avril. Ces *Nierembergia* se sont parfaitement accommodés de ce traitement simple et à la portée de tous.

Ch. Grosdemange.

CULTURE FORCÉE DU CONCOMBRE EN SERRE

Dans un précédent article [1], nous avons dit de quelle manière il fallait aménager les serres pour y installer une culture forcée de Concombres, et nous avons appuyé notre description de figures qui montraient l'aménagement intérieur de deux serres. Ces mêmes figures montrant aussi les modes de plantation et de palissage du Concombre, nous les reproduisons une seconde fois, à l'appui des indications que nous donnons aujourd'hui sur la culture forcée du Concombre en serre.

I. Semis. — Pour la première saison, qui donnera ses produits dans le courant de décembre, le semis s'effectue au commencement d'août, afin de pouvoir mettre les plantes en place au commencement de septembre. Les graines, récoltées fraîches, sont semées, distancées, en terrines, en bonne terre de gazon bien décomposé, additionnée d'un tiers de terreau.

Les terrines sont enterrées sur une vieille couche; elles sont tenues ombrées à l'étouffée jusqu'à la germination ; sous l'influence de la seule chaleur solaire, les plants lèvent rapidement. On donne alors de l'air graduellement, dans le moment le plus chaud de la journée, et on habitue progressivement les plants à l'air et à la lumière afin de prévenir l'étiolement. Les arrosages seront donnés judicieusement ; les jeunes plants ne doivent jamais souffrir de la sécheresse.

Dès que les cotylédons sont bien développés et qu'ils sont étalés horizontalement, on repique les jeunes plants, sans rompre de racines, en godets de 7 à 8 centimètres de diamètre ; ces godets sont à leur tour enterrés de nouveau sur une couche tiède à l'étouffée, et ombrés pendant le soleil jusqu'à complète reprise. Ils seront alors habitués graduellement à l'air et à la lumière, jusqu'à la mise en place, dans les premiers jours de septembre.

Les jeunes plants végèteront sans interruption afin qu'ils ne durcissent pas et ne soient pas envahis par le puceron. On les bassinera selon la température et lorsque le soleil ne frappe pas le vitrage. Pour les saisons successives, les semis s'échelonnent jusqu'en février-mars sur couches tièdes et chaudes selon l'époque des semis.

II. Plantation en serre. — Aussitôt que les semis commencent à germer, on procède au montage de la couche dans la bâche creuse du devant de la serre. Il est nécessaire d'établir la couche le plus près possible du verre, pour ac-

[1] Voir *Revue horticole*, 1901, p. 313.

tiver la végétation des jeunes plants, lesquels à cette saison réclament la plus forte dose de lumière et de chaleur possible. Sur le plancher à claire-voie (*n*, fig. 143 et 144), on dispose une couche *d* de 50 centimètres d'épaisseur, laquelle baissera de 10 centimètres par la suite, en bon fumier de cheval, neuf, mélangé intimement de moitié de vieux fumier sec. Le tout sera mouillé à l'arrosoir à pomme selon le degré de siccité du fumier, et foulé énergiquement. Si les châssis qui recouvrent la serre sont mobiles, le travail n'en est fait que plus aisément, et le foulage peut être opéré au pied, l'homme debout. Si les châssis sont fixes, le foulage se fait à genoux, comme cela se pratique pour le montage des meules à Champignons dans les carrières à voûte basse.

La couche de fumier est recouverte uniformément, sur 10 centimètres d'épaisseur, de terre fibreuse, formée de gazon de prairies bien décomposé, mise en tas un an d'avance, grossièrement divisée et mélangée intimement de moitié de terreau de fumier de bergeries.

Sur le milieu de la couche et dans le sens de sa longueur, on trace un rang, sur lequel on fixe des petits tuteurs, à un mètre de distance, inclinés vers le vitrage, et correspondant au premier fil du treillage, afin de diriger les jeunes plants vers ce fil. Au pied des petits tuteurs, on dispose de petits monticules (*e*, fig. 143 et 144), avec le compost précité, sur une épaisseur de 12 à 15 centimètres ; sur ces buttes seront plantés les jeunes plants de Concombres.

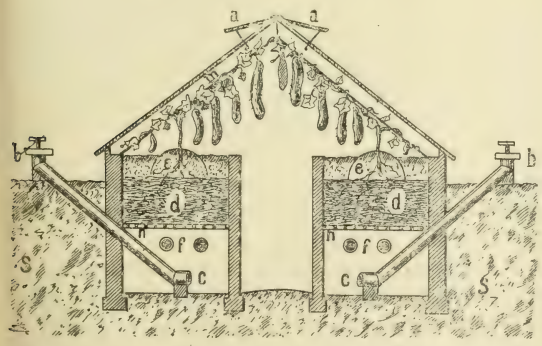


Fig. 144. — Coupe d'une serre à deux versants montrant les modes de plantation et de palissage du Concombre.

Cette disposition du compost en monticules, et celle du chargement général de la couche, sur une épaisseur de 10 centimètres seulement, ont pour but d'accélérer le développement des radicelles des jeunes plants par la chaleur et l'humidité ; ces radicelles seront recouvertes d'une faible épaisseur du même compost, au fur et à mesure de leur apparition, pour éviter leur dessication, et leur fournir un nouvel aliment. A l'aide d'un thermomètre-piquet ou « de fond » enfoncé dans la couche, on s'assure que celle-ci accuse de 15 à 18 degrés de chaleur de fond, puis il est procédé à la mise en place des jeunes plants, avec précaution, sans briser la motte. Ceux-ci, arrosés auparavant, sont plantés, jusqu'à la base des cotylédons, sur les petits monticules au pied du tuteur à tous les mètres, On arrose ensuite à la pomme fine.

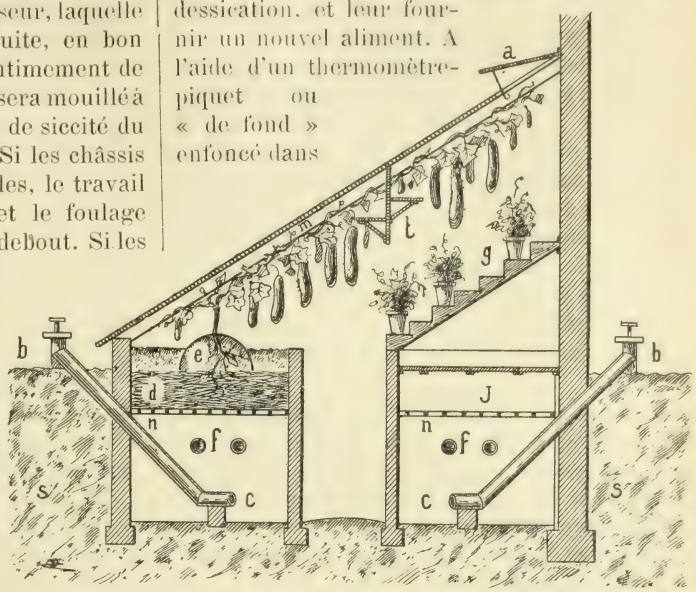


Fig. 143. — Coupe d'une serre adossée montrant les modes de plantation et de palissage du Concombre.

III. Soins culturaux. — La température de la serre sera maintenue entre 20 et 25 degrés dans le jour, et entre 16 et 18 degrés pendant la nuit ; celle de la couche de fond doit être maintenue de 18 à 20 degrés par le chauffage. Si la température s'abaisse dans les premiers jours de la plantation, il sera nécessaire de faire fonctionner l'appareil de chauffage, pour obtenir une reprise rapide et vigoureuse. Dès que celle-ci est assurée et que l'air extérieur le permet, on aère quelque peu pendant la journée, afin d'éviter le puceron et de renouveler l'air vicié, en évitant les courants d'air funestes aux Concombres. Le sol de la serre sera tenu uniformément humide, ainsi que les parois des bâches. Un léger bassinage, dont l'eau sera à la température de la serre, le matin et vers le soir, activera la végétation ; mais jamais pendant que le soleil frappe les plantes, afin d'éviter la brûlure des feuilles, à laquelle les Concombres sont très sensibles.

Aussitôt que la présence des radicelles se manifeste à la superficie des monticules, il est procédé à leur rechaussement, légèrement chaque fois, jusqu'à concurrence du nivellement de l'intervalle des monticules, soit de 12 à 15 centimètres, progressivement.

Les radicelles apparaîtront de nouveau à la surface du compost ; alors on répartira un bon paillis de fumier consommé d'étable ou de bergerie, même de bouse de vache pure, de quelques centimètres d'épaisseur sur toute la superficie de la couche. Le sol du compost sera tenu modérément humide, l'eau à la température de la serre, selon la siccité de l'air et la végétation des plantes, lesquelles, une fois les racines établies sur toute la couche, pousseront vigoureusement, et désormais réclameront une direction.

Lorsque les rayons du soleil frappent trop sur le vitrage, et alors que les feuilles fanent quelque peu, on ombre légèrement les jeunes plants avec des toiles, lesquelles sont retirées aussitôt que possible. La nuit, la serre est recouverte de paillassons, pour maintenir une température uniforme.

IV. Pincement, Taille, Palissage. — La tige du jeune plant est arrêtée par un pincement opéré au point où le tuteur atteint le treillage ; la hauteur de ce pincement varie donc, selon la pente du vitrage de la serre, de 40 à 60 centimètres au maximum. Sur la tige, tous les yeux sont supprimés, dès leur apparition, jusqu'au-dessous du pincement ; faites trop tard, ces suppressions provoqueraient la « carie » ou « chancre ».

Par suite du pincement, les yeux situés à l'aisselle des dernières feuilles se développent et forment des branches, lesquelles, réduites au nombre de quatre, sont palissées deux à droite et deux à gauche, à égale distance les unes des autres, en dessous du treillage. L'attache des branches doit être faite légèrement, vu leur fragilité, avec du raphia, sur les petites lattes perpendiculaires au vitrage. Ces branches secondaires sont de nouveaux pincées à la seconde feuille. Les nouvelles pousses sorties à la suite de ce second pincement ne tardent pas à montrer des fleurs femelles ; ces nouvelles pousses sont alors pincées à une ou deux feuilles au-dessus de la maille [1]. S'il survient des branches de troisième ordre, elles sont pincées à une feuille au-dessus du dernier pincement.

[1] *Maille*, terme par lequel les jardiniers désignent les fleurs femelles des Cucurbitacées, par opposition aux fleurs mâles, qu'ils nomment « fausses fleurs » (*Réd.*).

V. Fécondation. — En première saison, les fleurs apparaissent d'octobre en novembre. Le soleil, à cette époque, se montre à intervalles parfois irréguliers. La fécondation artificielle alors s'impose, afin d'assurer la fructification. Elle s'opère dans le moment le plus propice de la journée, soit de dix heures du matin à deux heures de l'après-midi, lorsque les fleurs sont ressuyées de la buée, en aérant si possible et en chauffant davantage.

On féconde en dépouillant la fleur mâle de sa corolle, et en touchant avec cette fleur ainsi dépouillée le stigmate de la fleur femelle. On féconde aussi en prenant, à l'aide d'un pinceau bien fin, du pollen très sec et pulvérulent que l'on dépose délicatement sur le stigmate de la fleur femelle.

Les bassinages sur les plantes sont radicalement suspendus pendant la floraison des cultures de première saison, car ils occasionneraient la pourriture des fleurs. Les arrosages sont opérés judicieusement avec de l'eau à la température de la serre, et les sentiers et parois des bâches sont tenus modérément humides pendant cette période, afin de ne pas provoquer une forte buée dans la serre. L'aération est opérée aussi judicieusement, sans courant d'air direct sur les plantes ; c'est là une des principales conditions pour obtenir de sérieux résultats ; elle prévient une foule d'accidents, tels que l'apparition des pucerons, et facilite la fécondation, opération toujours aléatoire pendant la mauvaise saison. Dès que la fécondation est assurée, on supprime les fleurs mâles dès leur apparition, à l'exception de celles survenant sur des branches nouvellement développées dont la fécondation n'est pas effectuée.

VI. Soins a donner pendant la fructification. — Les fruits que l'on reconnaît défectueux sont à supprimer aussitôt leur apparition. S'il y a confusion dans le nombre des bons fruits, on garde les mieux situés et les mieux formés. Si deux fruits nouent côte à côte, comme c'est le cas dans certaines variétés, le mieux est d'en supprimer un, le dernier noué, surtout si l'on vise à la beauté des produits de préférence à la grande production.

Pour éviter la confusion, il est nécessaire de passer chaque jour les plantes en revue, de palisser les branches à mesure de leur développement, de supprimer les rameaux grêles inutiles et les feuilles jaunes. Il faut, en un mot, laisser libre accès à la lumière, à l'air, autant que possible, et concentrer utilement la sève sur les branches nourricières des Concombres.

A ce moment, des arrosages à l'engrais à base de bouse de vache ou de purin fortement additionné d'eau, distribués deux fois par semaine,

contribueront à une végétation vigoureuse et à un fort développement des Concombres.

La production des Concombres s'échelonne sur des branches d'âge différent ; la plante ne s'épuise pas par cette culture et peut nourrir, pendant plusieurs mois, une grande quantité de fruits. Un seul pied, bien cultivé, peut couvrir plusieurs mètres superficiels de treillages dans une grande serre.

Tout en ne cultivant que des variétés à fruits longs et cylindriques, il faut encore, pour être bien sûr des résultats, obliger les fruits à prendre une bonne forme, car il arrive que la nature, indocile malgré toutes les sélections possibles, joue des farces au cultivateur en lui faisant pousser ses Concombres ventrus, crochus au bout, parfois tout difformes. Ceux-ci perdent alors beaucoup de valeur à la vente malgré leur qualité incontestable. Il faut donc satisfaire l'œil, de prime abord. A cet effet, quand les fruits sont bien noués, ils sont introduits tout simplement dans un tube (étui ou manchon) de verre blanc de longueur et de diamètre proportionnés au développement normal de la variété cultivée. Cet étui de verre, dont les orifices restent libres, est suspendu librement au treillage par une ligature quelconque. Si le Concombre prend un développement qui semble devoir dépasser la capacité de son étui, on retire l'étui en le tirant par la base après avoir coupé la ligature, et en le faisant légèrement glisser le long du fruit.

Lorsque les fruits sont volumineux, comme c'est le cas dans toute bonne culture, on les assujétit au treillage par une ligature légère, fixée à leur base, afin que leur poids n'amène pas la rupture des branches. Pendant toute la période de végétation, on maintient des récipients remplis de nicotine sur les tuyaux de chauffage. Cette nicotine, en s'évaporant, prévient l'apparition des pucerons. Au cas où les plantes seraient envahies par cette engeance, ce qui ne doit pas arriver dans toute bonne culture, il devient indispensable de procéder aux seringages à la nicotine coupée au dixième d'eau pure ou d'eau de savon noir. Mais il ne faut jamais opérer pendant la floraison, ni par le soleil.

VII. Choix des variétés. — Voici les variétés de premier choix recommandables pour la culture forcée en serres, ou en bâches chauffées :

Telegraph Improved.
Prescott Wonder.
Duke of Edinburgh.
Duke of Connaught.
Dickson's Cucumber.
Duc de Bedford.
Manchester prize.
Early Tottenham Prolific.
Rollisson's Telegraph.
Royal Windsor.
Long Gun.
Docteur Livingstone.

Toutes ces variétés sont à beaux et longs fruits, à chair fine, et avec peu de graines.

VIII. Culture de seconde saison. — Dès que les plantes ne produisent plus et sont épuisées, il est procédé tout de suite à une nouvelle culture de Concombres, qui est encore très rémunératrice, car elle devance encore de beaucoup celle des châssis. Les produits provenant des serres sont plus recherchés pour la vente, vu leurs dimensions régulières et leur finesse. Cette seconde saison réclame moins de chaleur artificielle, le soleil prenant de la force. Aussi la fécondation est plus assurée, et les produits sont plus abondants. Malgré les prix de vente moins élevés, cette culture donne autant de bénéfices que celle de la première saison.

On enlève tout d'abord les matériaux ayant servi à la première culture, puis on procède au nettoyage de la serre, et à un montage d'une nouvelle couche tiède de moindre épaisseur dans la bâche creuse; les mêmes conditions de culture sont à observer. Le plant aura été élevé d'avance pour la mise en place, comme cela vient d'être décrit.

Numa Schneider.

CULTURE FORCÉE DU MUFLIER

Le Muflier (*Antirrhinum majus*), bien connu sous le nom plus vulgaire de « Gueule de loup » à cause de la forme particulière de sa fleur (fig. 145), est l'une des plantes les plus répandues dans nos jardins. Cette plante est très floribonde et tout à fait rustique. Si l'on ajoute à cela que sa floraison est de longue durée, que sa culture est facile et que sa multiplication est rapide, on comprendra qu'une place lui soit presque toujours réservée dans les parterres.

A tous ces mérites, il faut ajouter que le Muflier est une plante susceptible d'être forcée et de donner ainsi sa floraison en hiver, ce qui rend cette plante encore plus intéressante, puisque les végétaux à floraison hivernale sont toujours recherchés et assez rares.

En effet, avec quelques soins préparatoires, on peut facilement voir fleurir le Muflier en hiver.

Toutes les variétés de Muflier peuvent être employées pour cet usage, mais au point de vue

de leur emploi dans la décoration des habitations, il vaut mieux choisir des couleurs vives et claires. La race élevée (fig. 146) nous a donné d'excellents résultats, mais nous conseillons d'essayer les races demi-naine et naine, On pourra mettre aussi à contribution la belle variété du Muflier à feuillage panaché de blanc, et que l'on multiplie par boutures. Cette plante forme de belle touffes, facilement utilisables dans les garnitures, lorsqu'elle y est associée aux plantes à feuillage vert.

Pour forcer le Muflier, on se procure vers la mi-septembre des pieds que l'on choisit âgés de deux ans au maximum, ou des semis d'un an ou de dix-huit mois, quoiqu'il soit possible d'obtenir également un résultat avec des semis du printemps ayant été bien cultivés ; ils peuvent, en effet, avoir acquis une force suffisante. Nous conseillons de pincer, dès à présent, les plantes que l'on destine au forçage, pour en empêcher la floraison estivale, et pour obtenir un plus grand nombre de rameaux susceptibles de fleurir en hiver.

Fig. 145. — Inflorescence et fleur détachée du Muflier.

Les plantes sont, à la fin de l'été, enlevées en motte, puis empotées en pots proportionnés à leur force, dans un compost formé par moitié de terre franche et de terreau de couche, auquel on ajoute un peu de sable de rivière. On place ensuite les Mufliers sous châssis froid, les pots non enterrés ; on les prive d'air et on les ombre si cela est nécessaire, pendant 4 ou 5 jours, pour favoriser la reprise. Lorsque cette reprise est assurée, on donne le grand air tous les jours, on arrose lorsqu'il le faut, en prenant toujours bien soin d'éviter l'humidité, que ces plantes craignent beaucoup. Pendant les froids, on couvre avec des paillassons ; mais, dès que cela est possible, on donne un peu d'air pour éviter la moisissure. A partir de fin-octobre on peut mettre les plantes au forçage ; elles demandent environ six semaines à deux mois pour fleurir.

Fig. 146. — Muflier de race élevée.

Pour mettre les plantes au forçage, on peut, soit les transporter directement en serre tempérée ou chaude en les mettant à un endroit bien éclairé et le plus près possible du vitrage, soit les placer préalablement sur une couche tiède où les plantes resteront jusqu'à la formation des boutons. Le passage sur couche n'est cependant pas absolument nécessaire.

Lorsque les Mufliers sont en fleurs, on les transporte dans un endroit un peu moins chaud, pour que leur floraison dure plus longtemps. On peut s'en servir alors avantageusement pour les garnitures d'appartement.

Jules RUDOLPH.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 27 JUIN 1901

Floriculture.

D'intéressantes présentations ont été observées en floriculture ; citons tout d'abord celle de notre collaborateur M. Micheli : rameau fleuri du *Rhododendron Ungerni*, originaire du Caucase, à fleurs blanches, et rustique ; hampes fleuries d'un *Eremurus* à fleur saumon clair, importé de Perse en 1900, probablement l'*E. angustifolius*, et de l'*E. Bungei*, à fleurs jaunes ; puis celle de M. Welker fils, merveille culturale consistant en *Hydrangea* divers à panicules énormes sur tiges uniques, jeunes, de taille très réduite, et n'ayant pas bougé des petits pots dans lesquels elles ont été bouturées. Cette culture est faite sans engrais, et le secret consiste à bien choisir les boutures.

MM. Duval et fils présentaient les jolis *Tillandsia Lindeni*, var. *vera* et var. *tricolor ;* MM. Cayeux et Le Clerc, un gigantesque Ognon ornemental avec sa boule de fleurs lie-de-vin perchée sur un montant de 2 mètres de hauteur : *Allium giganteum*, Regel ; ils montraient aussi l'*A. rubellum* et la bonne plante vivace, trop délaissée,

nommée *Centaurea ruthenica*. M. Gauthier, jardinier de M. le docteur Fournier, exposait une très forte touffe fleurie du curieux *Ataccia cristata* ; M. Launay, dix-sept beaux Pontstémons de semis, et M. Béranek, une collection bien variée d'Œillets de Bohême.

En rameaux fleuris d'arbustes d'ornement, deux collections, de MM. Simon Louis frères et de M. Nomblot, attiraient les amateurs ; dans la première, citons l'*Hydrangea Bretschneideri*, Dippel (*H. vestita*, Sargent, *H. pubescens*, Decsne), l'*Escallonia philippiana*, seule espèce rustique du genre, le *Colutea longialata*, peu répandu, le *Berberis Neuberti* vrai, souvent confondu avec le *B. latifolia* ou le *B. illicifolia*, le *Ligustrum Regelianum*, qui se comporte très bien sur talus et pentes rocheuses, etc. Dans la collection de M. Nomblot, beaucoup de fruits de *Chamæcerasus*, toute une série de Spirées, le joli *Sambucus canadensis* aux baies vermillon vernissé, etc. Il semble, à comparer ces deux présentations, que l'écart entre les époques de floraison ou de fructification soit de 15 jours entre Metz et Paris.

Le concours d'Orchidées.

Le concours public d'Orchidées coïncidait avec l'assemblée générale. Aussi les Orchidophiles avaient-ils fait tous leurs efforts pour intéresser les invités. Ils y ont réussi.

M. Maron triomphait, avec la médaille d'or suivie de félicitations. Ce n'est pas trop que de qualifier de merveilleuses nombre de ses obtentions, où se révèlent des coloris inconnus jusqu'ici, avec des dimensions inusitées. Les *Lælio-Cattleya Edouard André*, blanc au labelle violet liseré de blanc ; *Eudora*, blanc à labelle violet ; *Martineti*, aux sépales chamois, sont vraiment remarquables, ainsi que toute une série de variétés du *L.-C. purpurata×Mossiæ : flammea, major, conspicua, marmorata, expansa*, etc.

M. Peeters, de Bruxelles, remportait une grande médaille de vermeil avec un très beau lot, où se remarquait surtout le *Cattleya Mendeli×Warscewiczii*, blanc au labelle violet frangé ; le *Cattleya Vulcain (C. Mossiæ×C. Schilleriana)* à fleur entièrement grenat ; les *Miltonia vexillaria virginalis* et *radiata* (celui-ci avec une macule grenat) ; le *Miltonia Bleuana inversa*, où les macules pourpres sont en haut et les macules jaunes en bas, etc. Une autre grande médaille de vermeil était attribuée à M. Duval, pour un lot dans lequel on notait surtout une énorme touffe de *Cattleya Gaskelliana* couverte de fleurs, de très jolis *Phalænopsis grandiflora*, le *Selenipedium Dominyanum*, etc.

Venaient ensuite : M. Bert (médaille de vermeil), avec des *Cattleya Mossiæ Wageneri*, *C. Mossiæ alba Berti*, *Lælia Digbyana*, *Oncidium Papilio*, etc. ; M. Ragot (grande médaille d'argent), avec des *Anguloa uniflora*, *Cattleya Gaskelliana virginalis*, *Disa Veitchii (D. racemosa×D. grandiflora)*, *Epidendrum vitellinum*, etc. ; M. Magne (grande médaille d'argent), avec des *Vanda tricolor superba* et *V. formosa*, *Odontoglossum cordatum*, *Selenipedium nitidissimum*, etc. ; M. Béranek (médaille d'argent), avec le rare *Phajus Cocksonii*, le petit *Oncidium Harrisonii*, le *Cypripedium superciliare*, etc.

H. Dauthenay.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 22 juin au 7 juillet, les ventes ont été peu brillantes. En raison de cette situation, quelques vendeurs, n'arrivant pas à couvrir leurs frais, ont préféré abandonner, momentanément, le marché. Les expéditions sur l'Angleterre sont en baisse très sensible.

Les **Roses** de Paris, quoique moins abondantes depuis quelques jours, se vendent à des prix très bas, de 0 fr. 10 à 2 fr. la douzaine ; les variétés *Ulrich Brunner* et *Paul Neyron*, extra, sur très longues tiges, atteignent le plus haut prix.

Les **Œillets** du Var, étant très abondants, se vendent à n'importe quel prix ; c'est ainsi que nous en avons vu vendre au prix dérisoire de 1 fr. les cent douzaines ; en provenance de Paris, le beau choix se vend de 0 fr. 25 à 0 fr. 50 la douzaine. Les *Colosses* et *Malmaison* se paient de 6 à 12 fr. la douzaine.

Les **Glaïeuls** *Colvillei* se paient 0 fr. 15 les douze tiges ; *Gandavensis*, de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la tige. Le **Réséda**, de 0 fr. 25 à 0 fr. 30 la grosse botte. L'**Oranger** de Paris se paie 1 fr. 25 le cent de boutons. Le **Lilium** *lancifolium album*, étant assez abondant, vaut de 0 fr. 10 à 0 fr. 40 la branche. Le **Leucanthemum** se paie 0 fr. 30 la grosse botte. Le **Gypsophila**, 0 fr. 50 la botte. La **Giroflée** *quarantaine* se paie 0 fr. 30 la grosse botte. Le **Gardenia**, quoique assez rare, vaut de 1 à 2 fr. la boîte de 6 fleurs. Le **Troène** se paie 0 fr. 30 la botte. Les premiers **Phlox** s'adjugent à 0 fr. 60 la botte.

La vente des fruits est bonne Les **Raisins** des forceries valent : *Frankenthal*, de 4 à 8 fr. ; *Forster's White seedling*, et *Napoléon*, de 4 à 10 fr. ; le *Muscat* a atteint le prix de 16 fr. le kilo. Les **Framboises** commencent à arriver régulièrement, on les vend de 65 à 120 fr. les 100 kilos. Les **Groseilles** font leur apparition, *à maquereaux* on paie de 20 à 25 fr. ; *à grappes*, de 35 à 45 fr. les 100 kilos. La **Pêche** de serre vaut de 0 fr. 20 à 2 fr. la pièce ; en provenance du Midi, de 60 à 100 fr. les 100 kilos ; d'Espagne, de 1 fr. 50 à 2 fr. 50 la douzaine. Les **Brugnons**, de 1 fr. à 3 fr. pièce. Les **Abricots** d'Espagne se paient de 0 fr. 75 à 1 fr. 25 la caisse, et en vrac, de 80 à 160 fr. les 100 kilos ; ceux du Midi, qui commencent à arriver, valent de 80 à 110 fr. les 100 kilos. Les **Figues** fraîches valent de 1 à 1 fr. 50 la caisse. Les **Fraises** de Paris se paient de 40 à 120 fr. les 100 kilos, la *Héricart* atteint le plus haut prix ; en provenance de Brest, on paie de 30 à 90 fr. les 100 kilos ; *des quatre-saisons*, dont la quantité est restreinte, on vend de 2 fr. 70 à 3 fr. le kilo. Les **Cerises** de Champagne valent de 80 à 150 fr. ; de Bourgogne, de 15 à 25 fr. ; de Touraine, de 35 à 35 fr. ; de Paris, de 30 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Bigarreaux**

du Rhône, de 20 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Bananes** de 10 à 23 fr. le régime. Les **Prunes** d'Espagne valent de 1 fr. 50 à 2 fr. le kilo. Les **Melons**, suivant choix, se paient de 1 fr. 50 à 5 fr. pièce.

Les **Haricots verts** de Paris et de Bordeaux valent de 75 à 100 fr. les 100 kilos ; du Var et des Bouches-du-Rhône, de 30 à 50 fr. ; de Lot-et-Garonne, de 60 à 90 fr. ; de la Loire, de 45 à 55 fr. les 100 kilos. Les **Pois verts** de Paris, de 35 à 40 fr. ; du Midi, de 30 à 35 fr. les 100 kilos. On cote au cent: **Laitues** et **Romaines**, dont il y a abondance, de 2 à 6 fr. **Choux-fleurs** de Paris, de 20 à 60 fr. **Artichauts** de Cavaillon, de 8 à 20 fr. ; de Bretagne et de l'Anjou, de 5 à 20 fr. ; de Paris, de 10 à 40 fr. **Concombres**, de 5 à 8 fr. **Aubergines**, de 10 à 18 fr. On cote aux 100 bottes : **Carottes**, de 20 à 35 fr. **Ognons**, de 10 à 16 fr. **Navets**, de 10 à 20 fr. **Poireaux**, de 20 à 40 fr.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

G. N. (Seine-et-Oise). — 1° Les **feuilles malades de Poirier** sont envahies par le *Phytoptus Pyri*, acarien qui vit et pond dans le parenchyme des feuilles en provoquant les boursouflures que vous avez remarquées et qui deviendront bientôt noires par suite de la mort des tissus dans les points envahis.

Vous devrez arracher les feuilles les plus atteintes pour les brûler immédiatement et pulvériser les arbres sains ou peu attaqués, avec la solution dont il sera parlé plus loin.

2° Les feuilles de Pêcher sont aussi envahies par des insectes qui les recroquevillent et qui déterminent les taches dont vous vous plaignez.

3° Les Melons sont envahis par une maladie, **la grise** sans aucun doute, causée aussi par des insectes.

Dans ces trois cas, vous devrez, après avoir enlevé les feuilles les plus atteintes, pulvériser vos cultures ou vos arbres avec la solution plus ou moins diluée que j'ai préconisée contre l'Araignée rouge (*Revue horticole*, n° 11, 1er juin 1901, p. 256).

Quant à la **gomme**, on ne connaît pas encore de moyen curatif contre cette maladie quand elle envahit les grosses branches. — (L. M.)

N° 1061 (Ille-et-Vilaine). — Les trois sortes de feuilles sont : 1° l'une, légèrement cloquée par suite de la présence d'insectes qui, en piquant la feuille pendant la croissance, provoquent les déformations du limbe ; 2° l'autre feuille présente quelques taches de **fumagine**, et enfin 3° les feuilles piquées de blanc présentent aussi de la fumagine avec des pellicules formées par des débris de kermès, insectes qui provoquent par leurs excrétions le développement de la fumagine.

Vous pourrez vous débarrasser de ces altérations en pulvérisant la solution indiquée dans le numéro du 1er juin de la *Revue horticole* (p. 256, 2e col.), et en employant la solution la plus étendue ; vous essaierez d'abord sur quelques feuilles délicates ; si cette solution n'est pas trop forte et si deux jours après la pulvérisation les feuilles n'ont pas souffert, vous pulvériserez tous les pieds atteints. Si la solution était encore trop forte, vous l'étendriez de une ou deux fois son volume d'eau.

Quant aux vers blancs qui se trouvent au pied de vos *Cypripedium*, il est très possible qu'ils soient la cause de la maladie qui les décime ; vous pourrez essayer de vous en préserver en arrosant la tige à l'endroit où elle sort du sol avec la solution précédente ou bien avec de l'extrait de *quassia amara* obtenu en faisant bouillir 25 grammes de bois avec 100cc d'eau. — (L. M.)

B. F. (Nice). — 1° Les rameaux d'**Alaterne panaché** présentent des altérations limitées à l'épiderme, dont les cellules sont tachées de brun avec des granulations plus ou moins foncées. On n'y voit pas trace de mycélium, il semble que les parasites végétaux ne puissent être incriminés.

On ne trouve pas non plus de vestiges d'insectes. Il paraît donc impossible en l'état de spécifier la nature des altérations et par suite de donner des médications précises sur le traitement.

Toutefois la localisation des altérations dans l'épiderme autorise à penser que le soufre aurait peut-être une action.

H. B. (Loiret). — Il est difficile de se débarrasser des **insectes qui vivent sur les racines**, car on peut craindre ou bien de ne pas les atteindre, ou bien de tuer en même temps qu'eux les racines de la plante

2° Si vos *Chamærops* sont en pots et que vous puissiez les couvrir d'une planche de bois, ne laissant passer que la tige de la plante de manière à faire une fermeture assez hermétique, vous essaierez le sulfure de carbone ; à l'aide d'un bâton de bois pointu, vous faites 2 ou 3 trous autour de la tige à une profondeur suffisante pour atteindre la région des racines, vous versez dans chaque trou 6cc3 environ de sulfure de carbone, vous comblez le trou avec de la terre et placez sur le pot la planche de bois.

Ce procédé vous permettra peut-être de vous débarraser des insectes, car la vapeur de sulfure de carbone diffuse partout. Il faudra veiller à ce que la terre ne soit pas trop humide. En outre, comme le sulfure de carbone est très dangereux, toutes les manipulations devront être réalisées en plein air et loin de tout foyer de combustion et d'éclairage.

N° 5342 (Espagne). — On combat principalement la Cochylis (*Cochylis ambiguella*) par l'écorçage hivernal des ceps de vigne à l'aide du gant métallique. Les débris, recueillis sur une toile préalablement étendue au pied du cep, sont ensuite brûlés. (P. L.)

Orléans. — Imp. G. Jacob, Paul Pigelet, successeur *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon

CHRONIQUE HORTICOLE

Légion d'honneur. — Mérite agricole. — Visite du ministre des Colonies au Jardin colonial. — L'exposition printanière de plantes coloniales aux serres du Muséum. — Le transport des Tomates sur les chemins de fer d'Orléans et du Nord. — Association française pomologique : Concours et Congrès en 1901, à Morlaix. — A propos de la vitalité du pollen. — *Scilla campanulata Rose Queen.* — *Phœnix Rœbelinii.* — Naturalisation du *Mimulus luteus.* — Le Dolique de Cuba vendu comme Haricot géant. — Initiatives prises par le Syndicat des maraîchers parisiens. — L'exposition de la Société d'horticulture du Massachusetts. — Exposition annoncée. — Un bel acte de solidarité professionnelle.

Légion d'honneur. — Par décrets en date du 19 juillet, un certain nombre de promotions et de nominations dans l'ordre national de la Légion d'honneur ont été faites, sur la proposition du Ministre de l'Agriculture, à l'occasion du 14 Juillet. Parmi les nominations, nous relevons les suivantes, qui intéressent l'horticulture :

Grade de chevalier.

MM.

Henry (Louis-Armand), professeur à l'Ecole nationale d'horticulture de Versailles (Seine-et-Oise). Chef de cultures au Muséum d'histoire naturelle de Paris. Lauréat (médaille d'or) de la Société nationale d'horticulture de France. Président du Comité d'arboriculture d'ornement de cette Société. Auteur de nombreuses publications et monographies sur l'horticulture; 23 ans de services.

Loiseau (Jules-Victor-Léon), arboriculteur à Montreuil-sous-Bois (Seine). Président de la Société régionale d'horticulture de Montreuil. Secrétaire général et fondateur du Syndicat des cultivateurs du département de la Seine. Nombreux articles et conférences sur l'horticulture. Membre du jury dans les expositions françaises et étrangères et dans les concours généraux agricoles. Secrétaire du jury à l'Exposition universelle de 1900; 30 ans de pratique horticole.

Mérite agricole. — Le *Journal officiel* a publié la liste des promotions et nominations faites dans l'ordre national du Mérite agricole, à l'occasion de diverses solennités présidées récemment, soit par le Président de la République, soit par l'un des membres du Gouvernement. Nous y relevons les suivantes, qui intéressent l'horticulture :

Grade d'officier.

MM.

André (Edouard-François), architecte-paysagiste à Paris : membre du jury du concours général agricole de Paris depuis 20 ans. Officier de la Légion d'honneur.

Compoint (Auguste-Achille-Joseph), cultivateur à Saint-Ouen (Seine) : membre de la Chambre consultative d'agriculture de Saint-Denis. Nombreuses récompenses, dont deux grands prix à l'Exposition de 1900. Médaille d'or pour ses Asperges forcées au concours général agricole de Paris 1901. Chevalier du 19 avril 1897.

Couchoux (Jean-Baptiste), horticulteur à Epinal (Vosges) : vice-président de la Société d'horticulture et de viticulture des Vosges. Membre du jury dans les concours et expositions; 27 ans de pratique. Chevalier du 5 août 1895.

Faure (Jean-Baptiste), horticulteur à Limoges (Haute-Vienne) : nombreuses et hautes récompenses dans les concours et expositions. Chevalier du 25 juillet 1898. Services exceptionnels.

Gérôme (Joseph), chef des serres au Muséum d'histoire naturelle à Paris : professeur à l'école nationale d'horticulture de Versailles. Membre correspondant de plusieurs Sociétés de province. Collaboration à divers journaux et publications horticoles. Chevalier du 10 janvier 1897.

Krastz (Charles), sous-directeur des magasins de la maison Vilmorin-Andrieux et Cie à Paris. Nombreuses améliorations apportées à la culture du Chrysanthème. Créateur de variétés nouvelles. Chevalier du 9 novembre 1898.

Grade de chevalier.

MM.

Aubry (Eugène-Amédée), arboriculteur et cultivateur à Deuil (Seine-et-Oise) : président du Syndicat agricole de Deuil; 40 ans de pratique agricole.

Buisson (Alexis), jardinier à Dammarie-les-Lys (Seine-et-Marne) : membre du jury dans les expositions horticoles; 21 ans de pratique.

Diard (François), horticulteur-pépiniériste à Nantes (Loire-Inférieure) : nombreuses et hautes récompenses dans les concours et expositions.

Dupuy, horticulteur à Orléans (Loiret) : 26 ans de pratique agricole.

Fauvil (Charles), horticulteur à Nantes (Loire-Inférieure) : membre de la Société nantaise d'horticulture. Nombreuses et hautes récompenses dans les concours et expositions.

Lizé (François), horticulteur à Nantes (Loire-Inférieure) : président honoraire de la Société des horticulteurs. Nombreuses et hautes récompenses dans les concours et expositions.

Mouchet (Lucien-César), horticulteur fleuriste à Enghien-les-Bains (Seine-et-Oise) : membre fondateur du Syndicat agricole de Montmorency. Nombreuses et hautes récompenses dans les concours.

Rousseau (Louis-Aimable), jardinier chef de la maison Mantin, à Olivet (Loiret) : services rendus à l'agriculture dans sa région

Vendre (Adrien), horticulteur, maire de Soisy (Seine-et-Marne) : nombreuses et hautes récompenses dans les concours horticoles; 25 ans de pratique horticole.

Vinet (Louis), maraîcher à Doulon (Loire-Inférieure) : membre de la Société d'horticulture de Nantes. Nombreuses récompenses dans les concours.

Visite de M. le Ministre des Colonies au Jardin colonial. — Le mardi 16 juillet dernier, à 5 heures de l'après-midi, M. Decrais, Ministre des Colonies, visitait le Jardin colonial, situé, comme on sait, à Nogent-sur-Marne, sur la lisière du bois de Vin-

cennes, et à quelques centaines de mètres de la station de Nogent. M. Decrais était accompagné de plusieurs fonctionnaires de son ministère et de M. Tisserand, directeur honoraire de l'agriculture. Un grand nombre d'agronomes et de personnalités du monde botanique, agricole et horticole avaient été invités. Reçu et conduit par M. J. Dybowski, directeur du Jardin colonial, le Ministre a successivement visité les laboratoires, les collections, les diverses serres et les plantations de plein air de cet intéressant établissement.

Nous dirons prochainement, dans un article spécial, quels résultats a déjà donnés le fonctionnement du Jardin colonial.

L'exposition printanière de plantes coloniales aux serres du Muséum. — Nous avons annoncé en son temps[1] l'ouverture de l'Exposition de plantes coloniales organisée par le Muséum d'histoire naturelle dans son Jardin d'hiver. En nous adressant le compte rendu qu'il a bien voulu faire de la participation des plantes coloniales à la dernière Exposition des Tuileries, et qu'on trouvera dans ce numéro, notre collaborateur M. Gérôme y a ajouté la note suivante, sur l'exposition installée au Muséum : on la lira certainement avec intérêt :

« L'exposition du Muséum aux Tuileries était complétée par une présentation, faite dans son Jardin d'hiver, d'une collection plus complète de plantes utiles des colonies ; elle comprenait des espèces trop grandes ou trop délicates pour être transportées sans danger aux Tuileries. Il y avait là plus de 400 espèces réunies, dont un certain nombre de raretés : *Illicium verum*, *Connarium Schweinfurthii*, *Dipteryx odorata*, *Canella alba*, *Dammara lanceolata* (de 4 mètres de hauteur), *Irvingia gabonensis* ; des *Landolphia*, *Dipterocarpus*, *Diospyros*, *Antiaris toxicaria*, *Excæcaria Agallocha*, *Trymatococcus africanus*, *Treculia africana* et *Staudtii* ; *Anomosanthes zanzibaricus*, *Rauwolfia pleiosciadia*, *Oncoba aristata* ; *Quassia africana et Q. amara*, en fleurs ; etc. »

De même que l'Exposition des Tuileries, cette présentation faite au Muséum même a été beaucoup visitée.

Le transport des Tomates sur les chemins de fer d'Orléans et du Nord. — Les Compagnies des chemins de fer d'Orléans et du Nord ont mis en vigueur, à partir du 6 juillet, un tarif d'exportation nouveau pour les transports de Tomates expédiées de la vallée de la Garonne sur les marchés anglais.

Ce nouveau tarif est ainsi conçu :

« Par wagon chargé d'au moins 4,000 kilogr. ou payant pour ce poids :

« De Marmande, Tonneins, Agen et Montauban, à Boulogne, Calais, Dunkerque, 40 fr. par 1,000 kilogr.

« Ce prix de 40 fr. comprend les frais de chargement, de déchargement, de gare et de transmission. Il est réduit à 38 fr. pour les envois faits à destination du Tréport-Mers. »

[1] Voir *Revue horticole*, 1901, p. 249.

Ce prix est inférieur à la moitié du tarif ancien, et les Compagnies prennent d'ailleurs les mesures nécessaires pour accélérer les transports dans la mesure utile.

Il ne paraît pas douteux que ces dispositions nouvelles et avantageuses ne favorisent le développement de cette importante culture dans tout le bassin de la Garonne.

Association française pomologique : Concours et Congrès en 1901, à Morlaix. — Le 17e Concours général et le 18e Congrès pomologique auront lieu cette année à Morlaix, du 10 au 13 octobre.

De très nombreuses récompenses sont réparties entre les 36 sections du concours, auquel sont annexés un concours spécial de laveurs de Pommes et une exposition générale d'instruments et matériel de toute nature ayant rapport à la dessication des fruits à cidre, aux soins à donner aux arbres, aux fruits, à la fabrication du cidre, du poiré, des eaux-de-vie, etc., etc.

Des récompenses importantes seront accordées aux auteurs de Mémoires inédits portant sur les questions indiquées au programme, et en général à toutes celles qui intéressent les arbres à cidre, leur production, ou la préparation de leurs produits.

Enfin, pendant la durée du Concours, tous les jours, auront lieu une Conférence pratique par des spécialistes et un Congrès où toutes les questions intéressantes seront mises en discussion et traitées par les nombreux pomologues réunis à cette occasion.

Les membres de l'Association jouissent d'une réduction de moitié sur le prix de transport par chemin de fer. Le taux de la cotisation est de 5 francs.

Ceux de nos lecteurs que ce Congrès intéresse peuvent demander le programme et les demandes d'adhésion à M. Hérissant, président de l'Association, à Rennes, ou à M. Le Loupp, commissaire général adjoint du Concours, à Morlaix.

A propos de la vitalité du pollen. — Nous avons relaté, dans la chronique du dernier numéro de la *Revue*, quelques observations faites récemment sur la vitalité du pollen de plusieurs espèces de plantes. Nous avons reçu, à ce propos, l'intéressante communication suivante de notre distingué collaborateur, M. Mangin :

« Permettez-moi, nous écrit M. Mangin, d'appeler votre attention sur les faits déjà connus, relatifs à la *vitalité du pollen*, dont vous parlez dans votre chronique.

« J'ai publié, *il y a 15 ans*, dans le *Bulletin de la Société botanique de France* (T. XXXIII, 1886), des recherches sur le pollen, où, précisément, j'ai déterminé pour un certain nombre d'espèces (une trentaine environ) la durée de la faculté germinative.

« J'ai opéré, non pas en fécondant des fleurs, mais en examinant directement la germination des grains de pollen dans les liquides nutritifs.

« Voici quelques chiffres que j'extrais de mon carnet d'expériences :

« La durée de la faculté germinative est de :
1 jour pour l'*Oxalis acetosella* ;
3 jours pour le Nénuphar ;
14 jours pour le Lis ;
21 jours pour la Campanule Carillon ;
32 à 33 jours pour le *Gentiana lutea* ;
55 jours pour la Pervenche ;
80 jours pour le Narcisse, etc.

« Il n'y a aucune relation entre la vitalité du pollen et la nature des fleurs ; j'ai seulement constaté que cette vitalité est relativement courte chez les plantes qui fleurissent longtemps. »

Ces détails montrent que la question étudiée sous les auspices de la Société d'horticulture de Russie a reçu, déjà depuis longtemps et sous une autre forme, un commencement de solution.

Scilla campanulata Rose Queen. — Voici une charmante addition à ce beau groupe de plantes à floraison printanière qui ont nom *Scilla*, addition d'autant plus intéressante que c'est la première variété à fleurs relativement *roses* obtenue dans ce groupe, où, en général, les variétés à fleurs carnées sont d'une teinte terne, peu agréable.

Le *S. campanulata Rose Queen* a été obtenu par MM. E. Krelage et fils, de Haarlem, qui ont bien voulu nous en envoyer quelques bulbes, ce qui nous a permis d'en prendre la description suivante :

« Bulbe gros, ovale arrondi, blanc, feuilles dressées, linéaires lancéolées, un peu canaliculées, longues de 8 à 15 centimètres et larges d'environ 2 centimètres. Chaque bulbe produit de 5 à 8 tiges florales hautes de 20 à 25 centimètres, purpurines à la base, terminées chacune par une grappe de 8 à 25 fleurs pendantes d'un joli *rose lilacé frais*. La floraison a lieu fin avril. »

Nous avons obtenu de charmantes potées en plantant quatre bulbes dans le même pot ; dans cet état, cette plante peut servir avantageusement à la décoration des habitations, en même temps que ses fleurs peuvent servir à la confection des petits bouquets. Enfin, associée à la variété à fleurs *blanches* du *S. campanulata*, et au type de l'espèce, qui est à fleurs bleues, on peut obtenir une jolie association de couleurs. — (J. R.)

Phœnix Rœbelinii. — L'un des plus jolis Palmiers est assurément le *Phœnix Rœbelinii*, rapporté en 1889 par M. Rœbelini, originaire de Manille, mais qui avait habité Singapore avant son départ. On ne connaît pas exactement la patrie de ce *Phœnix*, dit la *Revue de l'horticulture belge*. Les uns lui assignent Manille, les autres Singapore ; d'autres enfin le croient plutôt originaire du nord des Indes ou du sud de la Chine. Toujours est-il qu'après avoir, avec M. E. Brown, de Kew, constaté que l'herbier des Palmiers de l'Indo-Malaisie ne contenait aucun échantillon se rapportant à cette plante, M. O'Brien en fit une espèce nouvelle qu'il dédia à son introducteur.

Le *Phœnix Rœbelinii* est d'un port nain et gracieux ; sa tige est grêle, mince, élancée ; ses feuilles sont très fines, à pennules abondantes, linéaires, et retombent comme celles du *Cocos Weddelliana*.

Naturalisation du Mimulus luteus. — Le *Mimulus luteus*, L., plante annuelle originaire de la Californie et du Chili, et introduite dans les cultures européennes en 1826, possède une tendance marquée à se naturaliser en Europe. Elle a été plusieurs fois signalée à l'état sauvage en Allemagne, en Autriche et en Angleterre. En France, elle a été trouvée en Alsace sur plusieurs points, et signalée vers 1850 par Fr. Kirschleger dans la Flore de cette province. Plus récemment, elle s'est aussi naturalisée dans le Dauphiné et dans la Côte-d'Or.

Dans le *Bulletin de la Société nationale d'Acclimatation*, M. J. Poisson rapporte qu'il a trouvé, l'année dernière, le *Mimulus luteus* à l'état sauvage dans le Pas-de-Calais, à Aix-en-Ergny, petit village reculé du canton d'Hucqueliers, arrondissement de Montreuil-sur-Mer. Il se plaît dans les prés humides et sur les bords de la petite rivière d'Aa. Parmi les plantes à demi submergées, Cresson, *Sium angustifolium*, entre autres, on voyait, dit M. Poisson, se dresser les inflorescences ornementales du *Mimulus*.

Le *Mimulus luteus* est ornemental en effet ; il a donné naissance à une très jolie série de variétés horticoles aux coloris les plus vifs et les plus brillants : *speciosus*, *rubinus*, *Neuberti*, *punctatus*, *cupreus*, *cinnabarinus*, etc., et à une variété à fleurs doubles : *nobilis*. Son introduction à l'état sauvage dans la flore française ne saurait avoir d'inconvénient, contrairement à ce qui s'est produit pour certaines autres herbes, l'*Erigeron canadense*, l'*Elodea canadensis*, entre autres, dont l'ancien continent se serait bien passé.

Le Dolique de Cuba vendu comme Haricot géant. — On a pu lire, à la quatrième page de plusieurs journaux politiques quotidiens, la réclame suivante :

« *Doll' Amérique*, » Haricot « géant ». — Cette plante phénoménale semée en juin est, jusqu'à novembre, l'ornement du jardin par la beauté des fleurs, la richesse du feuillage, l'abondance du produit. Elle atteint 5 mètres ! La gousse, se mangeant verte, a, à sa maturité, jusqu'à 1 mètre. »

D'après les échantillons que nous avons pu voir de ses gousses [1], ce Haricot fameux n'est autre chose que le Dolique de Cuba (*Dolichos sesquipedalis*, L.) dont MM. Vilmorin-Andrieux et Cie donnent en substance la description suivante dans leur ouvrage *Les plantes potagères* [2] :

« La plante atteint de 3 à 4 mètres de hauteur ; son feuillage est ample, à folioles allongées ; les fleurs, verdâtres, sont généralement solitaires et sont remplacées par des cosses atteignant jusqu'à 70 centimètres de longueur, sur 1 centimètre de

[1] Le véritable nom du fruit des Légumineuses est « gousse ». On dit plus vulgairement « cosse » *(Réd)*.

[2] Nous renvoyons nos lecteurs, à ce sujet, aux articles publiés, au commencement de cette année, par M. Ed. André, notre rédacteur en chef, sur les *Doliques tropicaux* (pp. 61 et 87).

largeur ; elles sont bossuées par la saillie des grains ; ceux-ci sont uniformes, de couleur rougeâtre ou lie de vin pâle, avec un cercle noir autour de l'ombilic blanc. »

Cette plante, par sa taille plus élevée, paraît être une variété distincte du Dolique Asperge, qui appartient aussi à l'espèce *Dolichos sesquipedalis*. Les gousses sont consommées avant leur complet développement comme Haricots verts.

Il ne s'agit donc pas d'une plante nouvelle, loin de là, mais d'un légume de nos pays chauds que l'on peut utiliser pour son feuillage abondant et sa végétation vigoureuse, comme plante grimpante pour garnir les murs, les tonnelles, en même temps que l'on peut consommer ses gousses, surtout à demi formées.

Il a suffi de mettre en évidence ses caractères végétatifs, avec une réclame comme celle ci-dessus, pour attirer l'attention sur elle. — (J. R.).

Initiatives prises par le Syndicat des maraîchers parisiens. — Le conseil d'administration du Syndicat des maraîchers parisiens a émis, dans une de ses dernières séances, les deux votes suivants :

1° Considérant, après les six essais d'exportation de primeurs en Amérique, dont deux seulement ont à peine réussi, que cette non-réussite provient du mauvais aménagement des bateaux des Compagnies de transport maritimes françaises, le conseil invite tous les syndicats horticoles que cette question intéresse, à voter la proposition suivante, qui sera renvoyée à qui de droit :

« M. le Ministre du Commerce est prié d'user de son influence auprès des Compagnies de transport maritimes françaises, afin qu'elles fassent les installations nécessaires pour expédier les produits de l'horticulture française en Amérique et favoriser ainsi le développement de cette importante branche de notre production nationale. »

2° Le conseil, considérant que le tir au canon contre la grêle a donné déjà quelques résultats en Italie, et estimant que les maraîchers n'occupent pas de grands espaces de terrain pour produire une culture très intensive et que ce fléau, en plus, brise leur matériel, a décidé d'aider de ses conseils et de ses deniers les maraîchers d'une localité de la banlieue de Paris qui voudront tenter cet essai. Il invite, en outre, les autres syndicats placés dans les mêmes conditions que lui, à tenter également quelques essais de ce genre.

L'Exposition de la Société d'horticulture du Massachusetts. — D'intéressantes nouvelles nous arrivent des Etats-Unis. La Société d'horticulture de l'Etat de Massachusetts vient d'inaugurer le magnifique édifice qu'elle a érigé en l'honneur de l'horticulture. Du premier coup elle a organisé une manifestation où l'art et l'intérêt général de l'horticulture ne se sont pas laissé dépasser par l'intérêt particulier de ses membres.

L'exposition a été organisée et dirigée par le professeur Sargent. Le trait principal qui l'a caractérisée a été que ni médailles, ni diplômes, ni récompenses d'aucune sorte n'ont été attribués aux exposants. Les plantes ont été disposées sans égard à leurs propriétaires et leur effet ornemental a été le seul objet en vue. Grâce à l'autorité dont jouit M. Sargent à Boston et à la confiance qu'il inspire, chacun a fait abstraction de sa personnalité et a voulu concourir libéralement au succès de l'ensemble.

Ce succès a été considérable. L'aspect artistique a été de premier ordre.

Les voitures, chargées d'énormes Palmiers et Rhododendrons, entraient directement dans le local de l'Exposition et déposaient leurs lourds colis à pied d'œuvre. Grâce à la surface vitrée, on a pu régulariser la température à volonté, et beaucoup mieux que sous une tente ; l'éclairage électrique a été employé et des visites de nuit organisées. L'exposition a duré 10 jours.

En somme, cette innovation a été un grand succès auprès de la population de Boston. Nous voudrions qu'elle trouvât des imitations en Europe. — (Ed. A.).

EXPOSITION ANNONCÉE

Neuilly-sur-Seine, *du 5 au 8 octobre 1901.* — Exposition d'horticulture et des objets d'industrie employés pour le jardinage, organisée par la Société d'horticulture de Neuilly-sur-Seine, à l'Hôtel de ville de Neuilly. Les concours sont répartis en 15 sections. Adresser toute demande de renseignements à M. L. Bunetel, secrétaire général de la Société, 6, rue des Poissonniers, à Neuilly-sur-Seine (Seine).

Un bel acte de solidarité professionelle. — Le 30 juin dernier, un violent orage, accompagné de grêle, se déchaînait sur Dijon et sa banlieue ; tous les maraîchers perdaient leurs récoltes et avaient leur matériel brisé ; ils n'avaient plus de plants pour constituer les récoltes d'automne et d'hiver.

Quelques-uns d'entre eux eurent l'heureuse idée de s'adresser à la Société de secours mutuels des jardiniers horticulteurs du département de la Seine, afin qu'elle leur procurât ces plants. Ils écrivirent à son président, M. Stinville ; celui-ci réunit immédiatement son bureau et tous les receveurs de sections qui habitent dans presque toutes les communes du département de la Seine, et les chargea d'apporter le plus de plants possible de toute nature au rendez-vous fixé le lendemain, à 5 heures du matin, place de l'Hôtel-de-Ville, à Paris.

Dans l'espace de vingt-quatre heures, M. Stinville réunissait un wagon de plants, tels que Choux-fleurs, Choux de Bruxelles, Choux de Vaugirard et autres variétés, Chicorées, Scaroles, Laitues, Romaines, Poireaux, etc., qui étaient immédiatement expédiés sur Dijon, où ils arrivaient le même jour.

Nous adressons toutes nos félicitations à la Société de secours mutuels des jardiniers horticulteurs du département de la Seine et tout spécialement à son sympathique président, qui a dirigé lui-même les opérations, pour ce bel acte de solidarité professionnelle.

Le Secrétaire de la Rédaction,

H. DAUTHENAY.

AGAVE LANGLASSEI

Parmi les plantes reçues en 1900, de M. Langlassé, dont nous avons cité l'année dernière la mort prématurée et vivement regrettée, les Amaryllidées ont été l'objet de ses soins particuliers.

Une de ces plantes m'a été envoyée par M. Micheli, avec des Orchidées et des Broméliacées mexicaines. J'y ai reconnu un *Agave* de la section des *Manfreda*, qui a fleuri au mois de février dernier. La plante vient de la

Fig. 147. — *Agave Langlassei.*
Inflorescence au tiers de grandeur naturelle.

région montagneuse qui s'étend, dans l'État de Guerrero, entre la Sierra Madre et le Pacifique.

Elle peut se décrire ainsi :

Souche persistante, subligneuse, terminée par plusieurs feuilles courtes (longueur 0,30, largeur 0,04 à 5), vertes, canaliculées, recourbées, aiguës, à bords amincis, membranacés et blancs. Hampe dressée, cylindrique, glabre, haute de 1^m et plus, pourvue de bractées ovales et longuement aiguës, engaînantes, libres jusqu'à la base, à bords équidistants ; inflorescence (fig. 147) en épi court, composée de 8 à 12 fleurs, celles du sommet plus rapprochées, à pédoncule côtelé ; fleurs (fig. 148) vert pâle, concolores, érigées, sessiles, accompagnées chacune d'une bractée basilaire ovale acuminée

Fig. 148. — Fleur de l'*Agave Langlassei.*
De grandeur naturelle.

aiguë, côtelée, membranacée ; tube cylindrique long de 0^m 015, se confondant avec l'ovaire de même longueur ; lobes du périanthe subégaux, longs de 0^m 02, oblongs, canaliculés, à bords convolutés, à sommet obtus ; étamines insérées à la gorge du périanthe, à filets très longs (0^m 08 à 0^m 10), aplatis à la base, blanc rosé, à anthères dorsifixes, mobiles, linéaires, jaune pâle, longues de 0^m 02 ; style vert pâle, un peu plus court que les filets, à stigmate peu saillant, trilobé.

La petite section du genre *Agave* où se

*

trouve cette plante est très étrange, et déconcerte à première vue les horticulteurs habitués aux espèces à feuilles épaisses et plus ou moins armées d'épines. Au contraire, les feuilles inermes disparaissent ici après la floraison, comme celles de quelques Amaryllidées appartenant à d'autres genres. L'aspect de la plante rappellerait celui du *Fourcroya Bedinghausii*, Koch (*Furcræa regia*).

C'est seulement en cultivant cette nouveauté en plein air, dans la Provence littorale, que l'on pourra jouir de l'élégance de ses fleurs longistaminées, et fixer son rang véritable dans l'ornementation des jardins. Ed. André.

PÉTUNIA SUPERBISSIMA VARIÉ

Le Pétunia *superbissima* varié, ou *à très grande fleur et large gorge*, est une race de Pétunia qui ne se forme pas en touffes compactes, ni isolées, comme le Pétunia *hybride varié* et ses sous-variétés, qui peuvent être utilisées, soit en corbeilles, soit en bordures. Cette race, à cause de sa végétation plus vigoureuse, se prête moins bien à ces usages ; les ramifications sont moins nombreuses, plus fortes, surtout la centrale, qui peut atteindre jusqu'à un mètre de hauteur.

Aussi recommandons-nous, pour obtenir et utiliser ce Pétunia dans toute sa splendeur, de le cultiver en pot; il peut ainsi être utilisé avec avantage dans les décorations de tous genres ; ou bien, on le plante en bonne exposition, contre un treillage, où il fleurit et fait un très bon effet jusqu'aux gelées.

Plantés dans les plates-bandes à la française et tuteurés, les Pétunias *superbissima* feront également honneur à leur place.

Cette race a varié à l'infini depuis quelques années ; depuis un rouge violacé, qui était la couleur du type, on compte aujourd'hui toute une gamme de colorations : blanc le plus pur, blanc veiné et maculé, rose et rouge nuancés, lilas et violet maculés et frangés. Les fleurs sont très ouvertes, étalées ; parfois, on en rencontre qui sont chiffonnées, comme plissées, mais toujours avec une large gorge bien ouverte, ce qui caractérise cette race et la fait rechercher par les amateurs du beau.

La culture de ce Pétunia est la même que celle de ses congénères. On le multiplie soit par semis, soit par boutures, comme, du reste, l'indique la maison Vilmorin dans les *Fleurs de pleine terre*.

Ed. Michel.

LE FORÇAGE DES PLANTES PAR L'ÉTHER

Un professeur de physiologie végétale à l'École supérieure de Copenhague, M. Johannsen, à la suite d'observations faites sur l'action de l'éther sur les végétaux, a trouvé le moyen de raccourcir considérablement les diverses phases du forçage en « éthérisant » les plantes. C'est le 17 novembre 1893 que le professeur Johannsen montra pour la première fois, à l'Académie des sciences de Copenhague, ses premiers Lilas forcés au moyen de l'éthérisation, mais ce n'est que tout récemment qu'il a publié le résultat de ses observations, que nous avons trouvées résumées dans l'*Indépendance belge*.

Pour expliquer à quel moment précis il faut soumettre à l'action de l'éther les plantes destinées au forçage, M. Johannsen distingue, dans la période de repos des plantes, trois phases : le repos commençant, le repos complet, le repos finissant. Par exemple, si l'on prend comme type le Lilas n'ayant subi aucun traitement, le repos commence dès que les bourgeons d'hiver sont formés, à l'aisselle des feuilles, et dure les mois d'août et de septembre. Il est complet jusqu'à la fin d'otobre. Le Lilas entre ensuite dans le repos finissant jusque vers la fin de décembre. A partir de cette époque, il n'est plus question de repos, dit M. Johannsen, mais d'inactivité forcée. Ces époques sont moyennes et peuvent différer dans une certaine mesure, selon les variétés.

Il serait trop long et surtout trop théorique d'entrer ici dans la relation des expériences sur lesquelles le professeur s'est appuyé pour établir ces distinctions et en tirer des indications. Nous en avons seulement retenu ce qui suit :

Si l'on effeuillait un Lilas en juillet, ses bourgeons d'hiver se développeraient bientôt et pousseraient sans fleurir. Mais si on l'effeuille à partir de fin d'octobre, ses bourgeons fleurissent.

Par le traitement à l'éther, le Lilas est soumis au repos commençant *dès la fin de juillet;* le repos complet est énormément raccourci, pour

ne pas dire supprimé, et le repos finissant débute au commencement d'octobre, c'est-à-dire *trois mois* plus tôt que normalement.

En éthérisant des Lilas *Charles X* en pots vers les premiers jours d'août, l'auteur a eu des fleurs parfaitement développées à la mi-septembre. Les feuilles existant au moment de l'opération sont tuées par l'éther. Pendant la deuxième moitié d'août et le mois de septembre, l'éthérisation ne donne pas de résultats satisfaisants, car la plante « dort, alors, profondément, et ne veut pas s'éveiller ». Toutefois, on peut éveiller la variété *Marie Legraye* dès la fin de septembre.

C'est donc dans la période de repos finissant qu'on devra agir pour obtenir de bons résultats dans l'application industrielle de ce procédé.

Voici maintenant comment on « éthérise » les plantes :

On fait construire des caisses en bois bien jointives, par exemple en planches de sapin de 2 centimètres d'épaisseur, garnies intérieurement de papier d'étain, collées à la colle forte, et peintes, à l'extérieur, d'une couleur à l'huile durcissant bien. Les jardiniers de Copenhague donnent à ces caisses, qui s'ouvrent latéralement, 1m 60 de haut, 1m 25 de large, 90 centimètres de profondeur ; la porte est à recouvrements, avec fermeture par boulonnage ; les interstices sont garnis d'ouate. Ces précautions sont nécessaires pour que la caisse soit fermée aussi hermétiquement que possible pendant l'opération.

A l'intérieur de la caisse, accroché sous son plafond, est placé un petit récipient en verre ou en fer-blanc et contenant un tampon d'ouate.

Au-dessus de l'endroit où est accroché le récipient, un petit trou est pratiqué sur le dessus de la caisse. C'est par ce petit trou qu'on versera, au moyen d'un entonnoir, l'éther dans le récipient, dont le tampon d'ouate s'imbibera ainsi d'éther.

Le produit employé est l'éther sulfurique ordinaire (éther éthylique), et non un éther quelconque de pétrole. Ce liquide est volatil et très inflammable. Le mélange de ses vapeurs avec l'air est même explosif. Il faut donc n'opérer *toutes les manipulations qu'au jour, et proscrire toute lumière et tout feu dans le voisinage.*

Les plantes, en pots, ou même sans pots lorsqu'il s'agit d'espèces robustes, sont rentrées debout, côte à côte, enfoncées dans une couche de sable *très sec* recouvrant complètement le sol des pots ou des mottes, de manière que les vapeurs d'éther n'y pénètrent que le moins possible. En effet, l'eau dissolvant 22 fois plus d'éther que l'air, l'humidité de la terre attirerait l'éther, dont l'action léserait les racines. Une fois les plantes rentrées et installées, on ferme hermétiquement la caisse, et on verse l'éther par le petit trou, que l'on bouche aussitôt.

La dose d'éther varie selon la capacité des caisses, le nombre et la nature des plantes rentrées, et l'humidité de l'air. En général, on emploie de 30 à 45 grammes par mètre cube d'air ; les Tulipes à racines formées n'en supportent guère que 20 à 25 grammes ; les Spirées, 32 ; le *Deutzia gracilis*, 34 ; les Lilas, de 35 à 42 selon les variétés. La durée de l'action de l'éther est, en moyenne, de 48 heures, mais il est quelquefois nécessaire de prolonger le traitement.

La température à l'intérieur doit être de 17 à 19 degrés ; elle peut descendre jusqu'à 14 la nuit, et monter jusqu'à 20 et 21 au moment le plus chaud de la journée. Il faut employer d'autant moins d'éther, d'ailleurs, que la température est plus élevée.

Après l'éthérisation, alors que toutes les feuilles sont tombées et que les nouveaux bourgeons se sont ouverts montrant les rudiments des boutons à fleurs, les plantes sont remises dans la serre à forcer, où les boutons floraux achèveront d'éclore dans un laps de temps plus ou moins long. Quelquefois, et selon les sortes de plantes traitées, les boutons éclatent déjà dans la caisse à éther. Mais, en général, chez les Lilas, par exemple, l'éclosion des fleurs a lieu de 3 à 6 semaines après l'éthérisation.

Les documents que nous avons sous les yeux ne nous donnent pas d'indications plus précises que celles que nous venons de reproduire relativement aux doses d'éther à employer, à la durée du traitement et au réglage de la température. Les conditions à remplir varieront, du reste, selon les sortes de plantes soumises à l'opération. En dehors des essais qu'il y aura à faire chaque fois qu'on choisira une sorte de plante n'ayant pas encore été essayée, on voit donc que l'application du procédé de M. Johannsen ne saurait aller sans tâtonnements préliminaires.

Il nous semble que des essais d'éthérisation ne doivent pas moins être entrepris sans délai par les forceurs français. Il paraît, en effet, que ce procédé est déjà en usage en Danemark et à Hambourg, c'est-à-dire aux portes mêmes de marchés importants ouverts depuis peu à l'exportation française des fleurs forcées, et que nous risquons ainsi de nous voir prochainement plus ou moins fermés.

H. Dauthenay.

TRAITEMENT DES FILETS DE FRAISIERS

POUR LA CULTURE EN PLEINE TERRE

La propagation des Fraisiers au moyen de leurs coulants ou filets se fait le plus souvent en choisissant, dans la quantité de ces filets qui se sont enracinés naturellement autour des pieds-mères, ceux qui sont les plus vigoureux et le mieux pourvus de racines ; on les arrache en septembre pour les mettre immédiatement en place.

Mais ce procédé, quoique le plus usité, est loin de fournir des plantes aussi vigoureuses que celles que l'on obtient en traitant les filets de Fraisiers comme nous allons l'indiquer ci-dessous, c'est-à-dire en leur faisant subir un repiquage qui développe leurs forces d'une façon notable et influe beaucoup sur la production à venir.

En mai, juin et juillet, à mesure que les filets se montrent autour des pieds-mères, on facilite leur enracinement en chargeant de terre l'endroit où nait une rosette de feuilles et, si c'est nécessaire, on maintient le stolon au sol avec un crochet de bois. On visite souvent les Fraisiers pour faire cette opération.

Le repiquage en pépinière a généralement lieu à la fin de juillet ou au commencement d'août. La levée des plants enracinés s'opère au moyen du croc, puis on procède à l' « habillage » en retranchant la moitié des racines et la portion de stolon adhérente au collet, et en groupant les filets en trois catégories : les grands, les moyens, les petits.

On repique à part chacune de ces catégories en planches larges de 1^{m} 20 ; cette largeur réduite est choisie pour faciliter l'arrosage. Après avoir bien ameubli la terre, on trace, au moyen d'une règle en bois, des lignes dans la largeur de la planche, espacées entre elles de 10 centimètres. La plantation s'effectue au moyen du plantoir; les plants sont distancés entre eux de 7 centimètres, ce qui donne environ 17 plants à la ligne.

On mouille copieusement dès que la plantation est terminée, puis on recouvre les planches avec des claies à jour posées sur des pots renversés sur le sol, afin de soustraire les plants à l'action du soleil et de faciliter leur reprise, qui a lieu environ après quinze jours.

Des bassinages sont donnés journellement, sans qu'il soit nécessaire d'enlever les claies, que l'on ôte une fois la reprise assurée.

Les autres soins consistent en mouillures, lorsque cela est nécessaire, et en désherbages. En septembre, les plants de Fraisiers sont devenus de belles plantes pourvues d'un feuillage abondant et d'une motte de racines nombreuses, Ils sont ainsi très bons à planter en place.

Jules Rudolph.

CERASUS PENDULA

On sait de quelle élégance extrême brille, au premier printemps, la nombreuse série des Pomacées ; ses principaux genres, *Cerasus*, *Persica*, *Prunus*, *Malus*, etc., présentent en effet un grand nombre de variétés à fleurs simples ou doubles, dont l'épanouissement est réellement éblouissant. Floraison éphémère, sans doute, mais qui transforme en quelques jours les jardins et les vergers, jusque-là endormis, en un spectacle merveilleusement beau.

Fig. 149. — *Cerasus pendula* à l'état de repos, observé en 1876.

C'est à l'un des représentants de cette phalange d'arbustes à floraison si brillante, au *Cerasus pendula*, que nous voudrions donner un regain d'actualité, car il n'est pas nouveau dans les cultures, mais beaucoup trop oublié. Déjà, en 1876 (p. 328), la *Revue horticole* lui a consacré un article de M. May. Cet article, intitulé *Cerasus pendula rosea*, était illustré d'une figure montrant la charpente de cette espèce extrêmement décorative.

C'est la figure accompagnant l'article en

question que nous reproduisons ici (fig. 149). Elle montre la charpente de l'arbre pendant sa période de repos. L'aspect en diffère donc naturellement de celui de l'arbre, déjà âgé, et en fleurs, que nous avons photographié cette année chez M. Croux, au Val d'Aulnay, et qui est représenté par la figure 150.

Toutefois, on remarquera que la partie supérieure des deux arbres est semblablement aplatie, horizontale. Voici ce que disait l'article sur le *Cerasus pendula rosea* :

« Greffé rez-terre et planté sur les rochers, il y produit un très bel effet; si, au contraire, on le greffe sur une tige élevée, on obtient une plante très pittoresque, rappelant un peu le Néflier parasol, *mais avec des parties pendantes* qui ajoutent encore à l'effet décoratif. »

On voit, en effet, par la figure 150, qu'à ses innombrables fleurettes (du rose carné le plus tendre qui se puisse voir), il joint un port absolument pendant qui, de ses branches, fait de longues guirlandes fleuries donnant l'illusion d'une cascade de fleurs.

Si la nature a su donner à cet arbre une incontestable beauté, les botanistes, hélas ! ne paraissent avoir vu, dans ses caractères, que le moyen de le gratifier d'un état civil fort embrouillé. Tout d'abord, l'examen de cet état civil remet en mémoire la question de la réunion des diverses Rosacées à noyau *Amygdalus,*

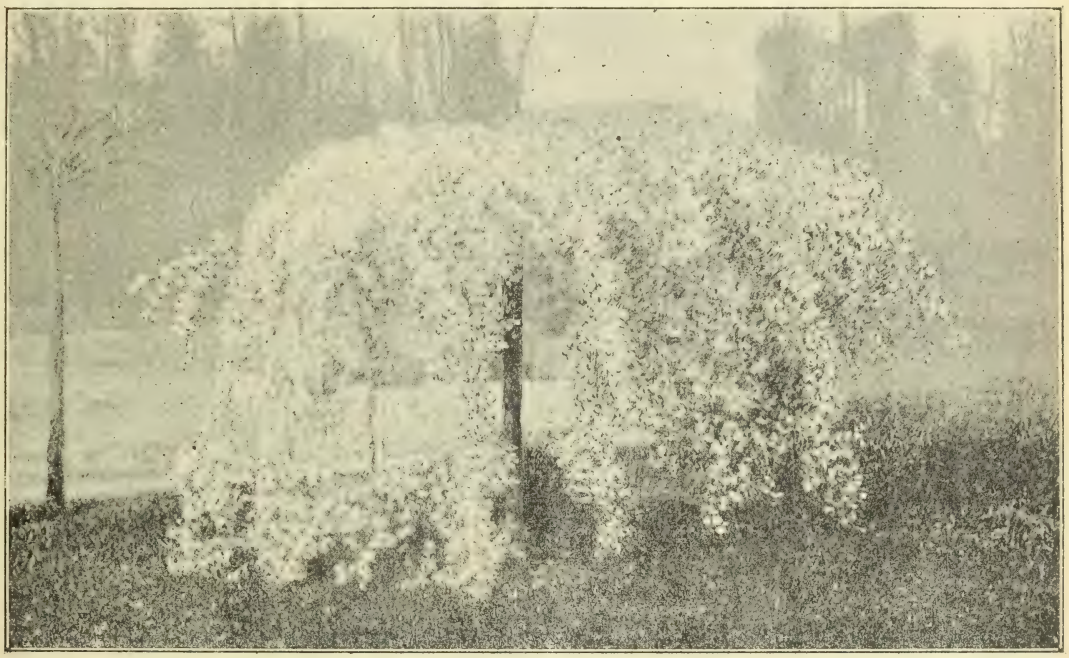


Fig. 150. — *Cerasus pendula.*

Armeniaca, Cerasus, Persica, etc., aux *Prunus,* qu'ont faite Bentham et Hooker dans leur *Genera Plantarum,* procédé aujourd'hui suivi par la plupart des auteurs modernes. Pour être d'accord avec la nomenclature qui en découle, l'arbuste envisagé ici devient un *Prunus,* alors qu'il possède, d'une manière évidente, tous les caractères physiques et botaniques d'un *Cerasus.* Les horticulteurs n'acceptent pas, naturellement, cette réunion. « Allez donc, comme nous l'écrivait dernièrement M. Ed. André, demander à un horticulteur, pour avoir des Cerises, un Prunier de Montmorency à courte queue ? »

Passons maintenant à son nom spécifique. Ici l'arbuste est confondu dans une nomenclature nombreuse et presque inextricable, avec deux ou trois autres espèces, par les botanistes descripteurs aussi bien que par les horticulteurs ; nous épargnerons l'aridité de cette nomenclature aux lecteurs. Il leur suffira sans doute de savoir que, soit dans les ouvrages, soit dans les catalogues, on le trouve désigné sous les noms de *Cerasus* (ou *Prunus*) *japonica, C. sinensis, C. pendula rosea, C. subhirtella, C. Herincquiana.* Enfin, on le confond, d'une part, avec le *Prunus japonica,* Thunb., simple arbuste qui possède deux variétés horticoles à fleurs doubles blanches et roses, très répandues et entièrement distinctes, et, d'autre part, avec le *Prunus Miqueliana,* Maxim., qui en est très voisin, mais en diffère par de légers

caractères botaniques, notamment par son style velu. En résumé, ce *Cerasus* aurait pour nom correct, d'après les règles actuellement admises, *Prunus pendula*, Maxim[1]. M. Croux l'annonce, dans son catalogue, comme *Cerasus sinensis pendula flore rosea*. Mais son vrai nom est simplement *Cerasus pendula*.

D'après la nomenclature qui précède, l'arbuste est admis comme espèce originaire du Japon ; son introduction remonterait à 1868. Ne semble-t-il pas toutefois exceptionnel que la Nature ait créé, dans un genre d'essences essentiellement arborescentes et dressées, une espèce aussi nettement pendante, ou plutôt traînante, à défaut de greffe sur haute tige ? Ne peut-on pas se demander si les Japonais, comme les Chinois, du reste, passés maîtres dans l'art de transformer les plantes, n'y auraient jamais touché avant qu'il nous soit connu ? L'arbuste n'aurait-il pas été recueilli dans leurs cultures plutôt qu'à l'état vraiment spontané ? Le fait ne serait pas unique dans les annales horticoles. Ce n'est toutefois qu'une supposition que nous faisons sous toutes réserves.

Revenons maintenant à l'arbuste lui-même.

Le *Cerasus pendula* mesure environ 2m50 de hauteur et ses longues branches, gracieusement arquées, puis pendantes et venant toucher terre, couvrent un cercle irrégulier mesurant 4 à 5 mètres de diamètre. Ses fleurs, en très grand nombre, sont rose assez vif en boutons, puis carné tendre à complet épanouissement. Elles sont petites individuellement, larges d'environ 15 millimètres, insérées par deux à trois sur les rameaux de l'année et sur les branches anciennes, où elles sont fasciculées sur des petites coursonnes. Les pédicelles sont longs de 2 centimètres, hirsutes ; l'ovaire est ovoïde et purpurin ; les pétales sont ovales et échancrés au sommet ; le style est glabre. Ces fleurs restent stériles, malgré la bonne conformation apparente des anthères, du pollen et du stigmate. La floraison battait son plein au 20 avril, cette année, du moins.

La description de semblables arbres d'ornement se passe de commentaires, quant à leur utilisation décorative. On peut même se trouver surpris qu'ils soient aussi peu répandus. Qui donc refuserait l'admission, dans son jardin, d'un arbre semblable ? Isolé sur une pelouse, devant une habitation, l'effet n'en est-il pas merveilleux pendant la floraison, et pittoresque, par son port, pendant tout le reste de l'année ?

La multiplication n'étant ni pratique ni avantageuse pour les amateurs, puisqu'on peut se procurer pour quelques francs des sujets greffés à haute tige, nous ne retiendrons qu'un détail physiologique qui montre combien est encore mal définie la loi des affinités spécifiques entre la greffe et le sujet. Non seulement l'arbre, comme tous les Cerisiers d'ailleurs, ne reprend ni ne se soude sur aucun Prunier, mais encore il reprend mal, pousse chétivement et vit peu sur Cerisier *Sainte-Lucie*, alors qu'il se soude facilement et atteint la vigueur et les dimensions sus-indiquées, greffé sur Merisier. Pourquoi ? Voilà une question à laquelle il est, pour ce cas comme pour de nombreuses anomalies analogues, bien difficile de répondre.

S. Mottet.

LES PLANTES COLONIALES A L'EXPOSITION DE 1901

L'adjonction d'une *Section coloniale* à l'exposition de printemps de la Société d'horticulture était une nouveauté intéressante à plus d'un titre.

Cela a permis de montrer au grand public des spécimens de plantes utiles qu'il n'a pas occasion de voir souvent, qu'il ne connaît que par leur nom ou par les produits qu'elles fournissent : Caféiers, Cacaoyers, Vanille, Thé, Manioc, Quinquina, Coca, Kola, Poivres, Plantes à caoutchouc, etc., etc.

Cette partie de l'Exposition était située dans un endroit un peu retiré et d'accès plutôt difficile ; la circulation y était rendue pénible par la température de la serre et plus encore par l'étroitesse des allées.

Les personnes, très nombreuses, qui l'ont visitée en détail n'ont pas perdu leur temps ; elles ont pu rencontrer une très riche collection de plantes utiles à divers titres et de toutes les catégories : Arbres fruitiers, plantes alimentaires, textiles, oléagineuses, tinctoriales, aromatiques, à épices, toniques, officinales, à caoutchouc, à gutta-percha, à résines, bois précieux, plantes d'usages divers, etc.

Dans cette petite enceinte, il y avait certainement autant d'*espèces* réunies que dans toute l'Exposition.

Mais ces plantes utiles n'excitaient pas tout l'intérêt qu'elles méritent ; nombre de visiteurs s'étonnaient de ne pas voir « toutes sortes de fleurs et toutes sortes de fruits » sur ces plantes exotiques... « moins belles que les Roses, que les Bégonias et que les Gloxinias » !

Ce n'est pas de cette façon qu'il faut envisager la présentation qui a été faite.

Elle était très riche et très variée ; elle renfermait non seulement les plantes communes, qui se rencontrent dans les serres même des amateurs et des

[1] *Prunus pendula*, Maxim. (*Mel. biol.* vol. X, p. 690 ; *Garden and Forest*, vol. I, 1888, p. 196, fig. 36). *Cerasus Itosakura*, Sieb. ; *Cerasus pendula rosea*, Hort. ; *C. subhirtella*, Miq., *(pro parte)*, *ex. Hand Listo*, May, *in Rev. hort.*, 1876, p. 328, fig. 71, *Trees and Shrubs*, etc., Kew, part. I, p. 139.

horticulteurs et dont l'emploi des produits est journalier, mais encore des espèces de la plus haute valeur pour nos colonies au point de vue agricole et industriel (plantes à caoutchouc, à gutta-percha, à café, etc.), d'autres du plus grand intérêt au point de vue médicinal; un grand nombre étaient des raretés ou même des nouveautés et attiraient plus particulièrement l'attention des connaisseurs.

Les exposants n'étaient pas nombreux :

1° Le Service botanique de l'Algérie, dont l'apport consistait surtout en plantes qui peuvent être cultivées industriellement en Algérie. Nous avons surtout remarqué ses plantes textiles (Sisal, Tampico, Chanvre du Yucatan, Chanvre de Decan) et ses plantes à tannin (Canaigre, Sumac, *Acacia* divers), etc.

2° La maison Godefroy-Lebeuf, qui présentait une serre-ward garnie de plantes et prête à être expédiée; en dehors des intéressés, ce mode d'expédition de plantes n'est guère connu. Il rend les plus grands services et permet l'introduction de plantes vivantes dans nos diverses colonies. La même maison présentait, en outre, diverses plantes nouvelles, rares ou peu connues, entre autres : un *Euphorbia* du Dahomey, à latex coagulable ; le *Chonemorpha macrophylla*, également à caoutchouc; le *Davidsonia pruriens*, très curieuse Saxifragée australienne à fruits comestibles ; le *Pedilanthus macrocarpus*, etc.

3° M. Sallier, qui avait réuni un petit lot de plantes utiles ou rares : le visiteur pouvait y remarquer des Cafés, Thé, Vanille, Coca, Patchouly, Canne à sucre, Ananas, Feijoa, etc.

4° Le Jardin colonial de Vincennes.

5° L'Ecole supérieure de Pharmacie.

6° La maison Vilmorin-Andrieux et Cie.

7° Le Muséum d'Histoire naturelle.

Les présentations de ces quatre derniers établissements garnissaient entièrement la serre et une partie des tentes d'entrée; elles renfermaient le plus grand nombre d'espèces et étaient très intéressantes à examiner avec attention.

Les mêmes plantes se retrouvaient, pour une bonne partie, dans les divers lots, mais sous des états différents : depuis des jeunes germinations, des plantes moyennes jusqu'à des plantes fortes et pouvant fleurir. A ce point de vue, l'exposition coloniale aurait pu donner lieu à une intéressante leçon de choses.

L'emplacement n'avait pas permis de grouper les plantes par catégories d'utilité, sauf cependant pour la maison Vilmorin, qui avait pu réunir ainsi sa très belle collection de jeunes plantes issues de semis. Je ne tenterai pas d'énumérer toutes les espèces présentées, — le cadre d'un compte rendu ne le permet pas; — on trouvait là, sous forme de jeunes semis, la majeure partie des plantes exposées dans les autres lots, en exemplaires plus âgés. C'était très instructif.

L'Ecole supérieure de Pharmacie présentait un lot de plantes variées, remarquable à deux points de vue :

1° Par de magnifiques exemplaires de *Palaquium gutta* (plante à gutta-percha), obtenus de boutures;

2° Par une très remarquable collection de plantes médicinales : Quinquinas, en nombreuses espèces et variétés, *Strophanthus*, Fève de Calabar, Mancenillier, Tanghin, Noix vomique, Gaiac, Tolu, Copahu, etc., qu'accompagnaient diverses plantes alimentaires, fruitières ou industrielles.

Le Jardin colonial de Vincennes avait apporté une belle série de plantes à gutta-percha, reçues de Java (*Palaqium*, Payéna), à caoutchouc, une collection très variée de Cafés (espèces et variétés), de Quinquinas, en exemplaires superbes, de très nombreux arbres fruitiers (Anones, Mangoustan, Dourian, Manguier, Papayer, Cocotier, etc.). Ce lot renfermait également un certain nombre de plantes peu connues : des Euphorbes à caoutchouc reçus du sud de Madagascar, des Palétuviers, à écorce riche en tannin; le *Hancornia speciosa*, caoutchouc de Pernambouc; le *Lansium domesticum*, le *Pangium edule*, etc., etc.

Le Muséum d'Histoire naturelle présentait bon nombre des espèces exposées dans les lots voisins ; les diverses séries de plantes utiles énumérées au début de cet article se trouvaient représentées par des espèces des régions subtropicales et des espèces équatoriales.

On sait avec quelle ardeur M. Cornu, suivant l'antique tradition du Muséum, s'était occupé des plantes coloniales, et ce qu'il a fait pour en réunir une collection importante au Muséum et pour en faire profiter nos colonies.

Cet établissement avait apporté 150 espèces aux Tuileries (plantes alimentaires, fruitières, à épices, arbres d'ombrage, plantes industrielles : caoutchouc, tannin, teinture, parfum, bois précieux, résines, etc.)

On remarquait dans ce nombre plusieurs espèces introduites au Muséum par M. Cornu, ou décrites ou étudiées par lui, ou répandues par ses soins dans nos colonies. Ces plantes avaient été choisies intentionnellement ; c'était un hommage bien mérité rendu par le Muséum à la mémoire de son regretté professeur de culture.

Citons parmi les espèces qui rentrent dans cette catégorie : *Sterculia cordifolia* (N'taba du Soudan), *Cola Ballayi*, l'*Anthocleista gabonensis* (Ororo du Gabon), l'*Albizzia Welwitschii*, le *Treculia Staudtii*, le *Myrianthus arboreus*, le *Palisota Maclandi*, l'*Erythrophleum Lim*, les *Plectranthus ternatus* et *Coppini*, l'*Alpinia malaccensis*, etc.

En résumé, l'exposition coloniale organisée aux Tuileries cette année a été très intéressante au point de vue du nombre, de la variété des plantes présentées, et de leur valeur au point de vue colonial ; les connaisseurs, trop peu nombreux, l'ont pleinement constaté.

Pour le grand public, elle était trop riche, et aussi trop à l'étroit.

Vouloir lui donner des proportions plus vastes nécessiterait un local qui n'assurerait peut-être pas aussi bien la conservation des plantes exposées que le permettait la petite serre de M. Brochard utilisée cette année ; c'est une considération qui a sa valeur.

A ce propos, on ne peut que remercier les établissements qui n'ont pas craint d'apporter des ra-

retés de serre chaude humide pour les exposer aux Tuileries dans des conditions peu favorables ; il est quelques plantes qui ont forcément souffert ; espérons qu'aucune n'en mourra.

L'introduction de certaines de ces plantes est difficile et coûteuse ; quelques-unes sont difficiles à remplacer en grands sujets. On ne saurait trop prendre de soins pour les conserver ; toutes ne peuvent impunément être exposées dans un local ouvert toute la journée à ses deux extrémités et non chauffé la nuit, comme c'était le cas aux Tuileries.

C'est précisément à cause des difficultés ou des risques à courir pour des plantes fortes ou délicates, dans leur transport aux Tuileries, que le Muséum avait organisé, dans son jardin d'hiver, du 26 mai au 3 juin, une exposition de plantes coloniales dont il est parlé dans la chronique de ce numéro de la *Revue*.

J. Gérome.

GROSEILLE A GRAPPES FAY'S NEW PROLIFIC

Les Anglo-Saxons sont grands mangeurs de petits fruits. Ils les désignent sous le nom générique de « berries » (*Strawberries*, Fraises ; *Raspberries*, Framboises ; *Gooseberries*, Groseilles à maquereau ; *Cranberries*, Airelles ; *Mulberries*, Mûres). — « Berry » signifie « baie ». — Toutefois la Groseille à grappes fait exception, elle s'appelle « Currant ».

Parmi les petits fruits, en Angleterre et aux Etats-Unis, les Groseilles sont d'une consommation courante et beaucoup plus étendue qu'en France. Il est donc tout naturel que la culture y ait attaché plus de soins qu'en France à la sélection des variétés. Dans les Groseilles à maquereau, en outre qu'il en existe de très grosses, on en voit qui présentent des coloris particuliers : de toutes jaunes, de toutes rouges, de toutes vertes ou de toutes noires. Des variétés de Groseilles à grappes sont très grosses aussi ; mais les coloris sont moins nombreux ; il y a cependant des rouges de nuance plus ou moins foncée ; il y a des variétés très blanches, et d'autres tirant sur le jaune.

On a pu se faire une idée du nombre et de la variété des Groseilles d'origine anglaise ou américaine aux concours temporaires de l'Exposition universelle de 1901. Les visiteurs, ou du moins tous ceux d'entre eux qui s'attachent à l'étude des fruits, y ont certainement remarqué le grand nombre et la beauté générale des Groseilles à dénomination anglaise. C'est particulièrement dans les importants lots de M. Croux, du Val d'Aulnay, que cette constatation a pu être faite. Puisqu'en France, nous n'avons pas sélectionné ces espèces de fruits comme autre part, il faut savoir gré à des exposants français de nous faire connaître les belles améliorations qu'il en ont trouvées à l'étranger, et de les propager. Nous verrions, sur nos tables, des Groseilles à maquereau aux couleurs franches et originales, et des Groseilles à grappes d'une grosseur appétissante, que notre goût et, partant, la consommation, s'en étendraient davantage.

La plus belle des Groseilles à grappes qu'ait remarquée puis propagée M. Croux est la *Fay's new Prolific*, que nous figurons aujourd'hui en planche coloriée. Son importateur a reçu cette jolie variété, il y a une douzaine d'années, des pépinières Ellwanger et Barry, de Rochester (Etats-Unis). Si elle n'est pas nouvelle de l'autre côté de l'Atlantique, elle n'en est pas moins fort peu connue ici.

Le Groseillier à grappes *Fay's new Prolific* est un arbuste excessivement vigoureux et fructifère. Il se prête à tous les genres de conduite. Il est très beau et sa fructification est très à l'aise greffé sur tige. Les fruits sont plus gros que ceux de nos plus grosses variétés françaises *Cerise rouge* et *Versaillaise*. Leur diamètre ordinaire est d'environ un centimètre et demi. Leur coloris est rouge carminé foncé.

Aussi avons-nous cru devoir recommander cette belle variété.

H. Dauthenay.

LES MÉRITES DU ROSIER ZÉPHIRINE DROUHIN

Parmi les Rosiers franchement grimpants et remontants, la variété *Zéphirine Drouhin* présente des qualités décoratives telles, qu'elle se place au premier rang de ces sortes de Rosiers ; aussi nous n'hésitons pas à la recommander particulièrement à l'attention des amateurs. Plusieurs fois déjà, d'ailleurs, il en a été fait mention dans la chronique de la *Revue horticole*, notamment en 1899 (p. 398), où les vicissitudes de sa nomenclature ont été détaillées et où son origine a été correctement indiquée.

Le Rosier *Zéphirine Drouhin* est un hybride de Bourbon déjà exceptionnel par l'absence complète d'aiguillons, mais plus intéressant encore par les mérites que nous allons énumé-

Groseille à grappes Fay's new Prolific.

rer. C'est un Rosier extrêmement vigoureux, aussi bien en franc de pied que greffé, pouvant atteindre plusieurs mètres et couvrir une grande surface en quelques années. Sa résistance au froid est plus grande que celle de la plupart des autres Rosiers grimpants et remontants, n'ayant pas généralement besoin d'abri. Ses fleurs sont grandes, doubles, quoique serrées et d'un joli rose foncé et satiné, rappelant celui de la Rose *Reine Marie-Henriette*, quoique plus pâle. Elles sont tantôt solitaires, tantôt réunies parfois jusqu'à dix-douze au sommet des pousses les plus vigoureuses, où elles forment alors de gros bouquets ; enfin, elles sont extrêmement abondantes et se succèdent absolument sans interruption depuis le printemps jusqu'aux gelées.

Ajoutons à ces mérites celui d'une multiplication très facile, soit par boutures herbacées sous cloches, soit par boutures ligneuses faites en plein air, et celui d'acquérir, sans le secours du greffage, le grand développement indiqué plus haut. La reprise est si facile et si bonne que ce Rosier pourrait, il nous semble, être employé comme sujet pour la greffe, son bois étant gros, vert et lisse. Les Rosiers grimpants présentant un ensemble de qualités aussi grandes ne sont pas tellement nombreux qu'on ne puisse accorder à celui-ci toute l'attention dont il est digne. S. Mottet.

DES DIFFÉRENTS MODES DE BOUTURAGE DU ROSIER [1]

Boutures aoûtées.

De tous les systèmes de bouturage recommandés pour multiplier le Rosier, le meilleur est celui qui consiste à employer des boutures aoûtées, garnies de feuilles. Ces boutures sont bonnes à prendre, en plein air, aussitôt la floraison des Roses terminées, c'est-à-dire de *juin à novembre ;* ce qui permet de couper plusieurs fois des boutures sur le même pied-mère. A partir de juin, la température est suffisante à l'air libre pour qu'on puisse se passer de couche et de serre.

Quelques praticiens commencent seulement à bouturer les Rosiers en septembre, qui est en effet un des meilleurs moments de l'année et surtout celui où les boutures peuvent être faites par les ouvriers les moins habiles. Mais avec quelque précaution et en sachant choisir les rameaux à bouturer, on gagne à commencer la multiplication en juin. C'est, du reste, ainsi que nous pratiquons depuis fort longtemps pour multiplier quelques variétés de Rosiers thés et surtout l'ancienne, mais toujours demandée *Souvenir de la Malmaison*.

Les rameaux des Rosiers sont bons à bouturer dès que le bouton de la Rose est prêt à s'épanouir ; ce moment peut se prolonger plus ou moins longtemps et varie comme durée avec la fertilité du sol, avec son humidité et aussi avec les variétés de Roses. Tant que les yeux qui avoisinent les Roses ne se développent pas à bois, le rameau qui porte les Roses est bon à bouturer. Mais lorsque ces yeux s'allongent pour former d'autres rameaux, c'est un signe précurseur à peu près certain qu'il n'est plus bon à bouturer, sauf exception : il convient alors de laisser les bourgeons se développer et attendre qu'ils soient eux-mêmes bons à bouturer.

M. Charles Grosdemange, dans le *Bulletin de la Société des anciens élèves de l'Ecole de Versailles*, a résumé d'une façon très claire les différentes opérations du bouturage. C'est, parmi nombre d'articles sur ce sujet, un des plus recommandables. Nous le rapportons ici en le faisant suivre de notes lorsque nous ne sommes pas complètement d'accord avec l'auteur :

« Le sol que j'emploie pour bouturer le Rosier, dit M. Ch. Grosdemange, est de nature siliceuse et comprend : 2/3 de sable fin de rivière, légèrement terreux, 1/3 de bruyère de Fontainebleau, mélangé par moitié avec du terreau de couche bien décomposé [2].

« L'endroit où j'établis ma planche à bouture se trouve entre des haies de *Biota orientalis* ayant une hauteur de 2m 50 et distantes les unes des autres de 2m 50. Grâce à cet écartement, je puis donner à la planche 1m 50 de largeur et la garnir de trois rangées de cloches

[1] Notre collaborateur, M. G. Bellair, a fait connaître, dans un récent numéro de la *Revue*, un nouveau procédé de bouturage du Rosier. Dans une étude très documentée présentée au dernier congrès des rosiéristes, à Nice, M. Viviand-Morel a énuméré les principaux modes de bouturage du Rosier : nous les avons trouvés décrits dans le *Bulletin de la Société française des Rosiéristes*, et nous croyons devoir les reproduire à cause de leur utilité pratique.

Après les modes de bouturage les plus recommandables qui font l'objet de ce premier article, nous donnerons, dans un second article, les procédés qui s'appliquent à des cas particuliers (*Réd.*).

[2] La nature du sol n'a qu'une importance très relative sur l'émission des racines. Le meilleur compost à employer est celui qui entoure exactement les boutures et qui laisse filtrer l'eau des arrosements. Le *sable pur*, contenant un peu d'argile, est très recommandable. La terre de bruyère et le terreau de couche n'ont qu'une utilité très contestable (V.-M.).

ayant un jeu facile de 0m 05 dans tous les sens. Un sentier de 0m 50 est réservé de chaque côté et me permet de visiter librement les cloches, d'ombrer et d'aérer selon les besoins [3].

« Le moment venu pour bouturer, je prépare la planche de la manière suivante : je fais une excavation régulière, profonde de 20 centimètres. Je limite les bords avec des planches en sapin de 4 mètres de long sur 20 centimètres de largeur, celles-ci maintenues, de distance en distance, au moyen de petits piquets. Ce cadre ainsi préparé, j'y conduis successivement le sable, le terreau et la terre de bruyère ; je brasse ensuite le tout aussi intimement que possible ; avec le râteau, la planche est régulièrement nivelée pour recevoir, à l'aide du cordeau, les trois rangées de cloches.

« Je n'entends décrire ici que le bouturage du Rosier à froid sous cloches. Or, pour ce procédé, on peut dire, d'une manière générale, que l'époque préférable est celle comprise depuis le 15 septembre jusqu'à la fin d'octobre et même parfois jusqu'à la première quinzaine de novembre [4].

« Le choix des rameaux est ici d'une importance capitale et doit reposer sur les remarques suivantes :

« Tous les rameaux d'un Rosier ne sont pas également propres au bouturage ; ils ne doivent être ni trop gros ni trop grêles ; c'est à ceux qui tiennent le milieu entre ces deux extrêmes qu'il convient de donner la préférence comme étant plus disposés que les autres à s'enraciner, Il est à remarquer aussi que la bouture à talon offre plus de chance de réussite que la bouture simple ; de plus, à sa base, il existe toujours un certain nombre de rides et d'yeux latents qui plus tard donneront naissance à de vigoureux bourgeons [5].

« Je donne donc la préférence aux boutures à talon. Je les coupe à quatre yeux ; leur longueur dépend de la distance des yeux sur le rameau, distance qui varie sensiblement suivant les variétés. Les deux yeux de la base doivent être enterrés, les deux autres restent hors de terre et sont munis d'une partie de leur feuille ; une paire de folioles est suffisante. Il arrive parfois qu'à la suite d'une extrême sécheresse les pieds-mères ont perdu la plus grande partie de leurs feuilles : dans ce cas, les boutures faites sans feuille et à la même longueur réussissent tout aussi bien [6].

« Les boutures sont coupées séparément par variétés et bien étiquetées. Avant de les mettre en place, il est urgent de plomber fortement le sol, c'est-à-dire de le fouler pour qu'il puisse adhérer intimement à la base des boutures, puis de le niveler finement, pour y reproduire l'empreinte exacte de la cloche. Ces précautions prises, on procède au repiquage des boutures. On se sert comme plantoir d'un petit bâton de la grosseur du doigt. Les boutures sont ensuite mises en place en lignes et enfoncées en terre de 2 centimètres 1/2 à 3 centimètres et à la distance de 2 à 3 centimètres les unes des autres. Il est important de bien presser la terre autour de la base de chaque bouture. Le repiquage des boutures doit être immédiatement suivi d'un arrosage abondant : le succès de l'opération en dépend. Les cloches sont alors placées sur le tout et tenues constamment closes pour étouffer les boutures, c'est-à-dire pour les soustraire le plus possible au contact de l'air et empêcher le bois de se rider en se desséchant par évaporation. Tout rameau dont l'écorce se ride peut être considéré comme perdu.

« A la fin de septembre, les rayons solaires sont suffisamment forts pour nécessiter l'ombrage complet des cloches. A cette époque, c'est-à-dire pour les premières boutures faites, on ombrera pendant une quinzaine de jours à l'aide de paillassons ; ensuite on se servira de claies jusqu'au moment où il ne sera plus nécessaire d'ombrer, c'est-à-dire vers la fin d'octobre.

« Visiter de temps à autre les boutures ; s'assurer si les moisissures et la pourriture ne font point de ravages ; enlever les feuilles tombées et les végétations verdâtres qui auraient pu se développer sur le sol.

« Quand le froid commence à s'accentuer, vers la fin de novembre ou le commencement de décembre, il est prudent d'envelopper les cloches de litière sèche, en n'en laissant à découvert que le sommet, qui, pendant la nuit, peut être recouvert de paillassons. L'hiver, quand il dégèle, donner le plus de lumière possible.

« Vers la deuxième quinzaine de février, quand la température devient plus douce, enlever complètement la litière mise autour des cloches ;

[3] Notre installation préférée est celle d'une plate-bande allant de l'est à l'ouest, abritée par un mur qui garantit les cloches des rayons du soleil (V.-M).

[4] Nous bouturons aussitôt que la floraison des Roses est passée et jusqu'au moment où les gelées n'ont pas encore altéré le feuillage des Rosiers (V.-M.).

[5] Cette assertion n'est juste que pour les Rosiers hybrides remontants (V.-M.).

[6] Le raisonnement de l'auteur est très juste ; mais il nous est arrivé de faire « bouture » de tout bois et de réussir quelquefois avec des bois paraissant trop gros ou trop grêles. Quand on veut beaucoup de boutures et qu'on a peu de Rosiers, on ne craint rien de hasarder des boutures suspectes (V.-M.).

visiter de nouveau les boutures, puis aérer si le soleil donne.

« Dans la dernière quinzaine de mars, les boutures sont enracinées et commencent à pousser; on peut, à cette époque, enlever complètement les cloches pendant le jour et les remettre la nuit si on le juge nécessaire.

« Dans la première quinzaine d'avril, au lieu de lever les boutures et de les repiquer immédiatement à demeure en pleine terre, je leur fais subir une période transitoire en les empotant dans des godets de sept centimètres et demi de diamètre, placés à l'étouffée sous châssis pendant 15 à 18 jours.

« Ce procédé qui, à première vue, peut sembler d'une utilité secondaire, est cependant plus efficace qu'on ne pourrait le supposer. Il permet d'obtenir des sujets vigoureux et suffisamment forts pour être livrés au commerce dès la première année.

« Donc, au commencement d'avril, les boutures sont mises en godets de 7 centimètres et demi, séparément par variété. La terre employée pour cet empotage est d'une nature analogue à celle de la planche à boutures, quoique cependant un peu plus substantielle.

« Les godets sont placés près à près sous châssis sur couche tiède et maintenus à l'étouffée environ cinq ou six jours. Au bout de ce temps, l'émission de ces racines ne tarde point à se produire autour des godets, on peut commencer à aérer progressivement jusqu'à la fin d'avril, époque à laquelle il faudra retirer complètement les châssis. »

Bouturage d'hiver avec feuilles.

Il nous est arrivé, à plusieurs reprises, de bouturer des Rosiers *Souvenir de la Malmaison* en plein hiver (avant toutefois que les gelées n'aient altéré leurs feuilles) et en plein air, sous cloche, contre un mur, au nord. La réussite a toujours été très bonne. L'émission des racines est longue à se faire (environ trois mois à quatre mois), mais elle se fait régulièrement, et, ce qu'il y a de plus intéressant, c'est que les boutures sans talon reprennent bien et qu'avec certains rameaux gourmands, on peut faire quatre, cinq et même six boutures. Quand il ne fait pas trop froid, on ne couvre pas les cloches ; dans le cas contraire, on les garnit de feuilles et de litière en laissant seulement le sommet découvert, sauf si la température devenait excessive (12 à 15° sous zéro), alors on les couvre complètement. Quant aux autres opérations qui suivent la reprise des boutures, elles sont les mêmes que celles indiquées par M. Grosdemange. On ne saurait mieux dire et exprimer d'une façon plus claire la manière de bouturer les Rosiers à l'automne. Dans certains cas, lorsqu'on est à peu près sûr de la reprise des boutures, on peut, surtout si l'on dispose d'un emplacement assez grand, bouturer en godets et supprimer ainsi une « façon », celle du rempotage.

Un procédé excellent, que nous avons employé dans le but de simplifier encore les manipulations réclamées par le bouturage avec rempotage, est le suivant :

En plein jardin, on laboure une plate-bande allant de l'est à l'ouest. On la creuse légèrement au râteau (environ 5 centimètres) en ramenant une partie de la terre sur les sentiers, Dans la partie creuse de cette plate-bande, on apporte du sable pour y piquer les boutures et on la recouvre de petits cadres de sapin d'environ 20 centimètres de hauteur et mesurant comme superficie 50 centimètres de longueur sur 30 de largeur. C'est dans ces cadres qu'on plante les boutures, après quoi on recouvre d'une feuille de verre. Il faut, bien entendu, ombrer les boutures ainsi faites, soit, si le personnel ne manque pas, avec des paillassons que l'on met tous les matins et que l'on sort tous les soirs ; soit, ce qui est mieux, en construisant un abri artificiel avec de légers paillassons, ou encore en faisant grimper des Haricots et des Volubilis après des rames.

L'économie de cette manière d'opérer consiste à supprimer les rempotages. Lorsque les boutures sont enracinées, on enlève les feuilles de verre et les petits cadres, puis les abris, et on laisse pousser les Rosiers en plein jardin. Cela fait du plant que l'on arrache seulement lorsque les racines sont lignifiées.

Bouture avec entaille, dite bouture marcotte.

La bouture se fait d'abord avec feuilles, de la manière habituelle. Ceci dit, on pratique aussi au talon de la bouture susdite, à environ trois millimètres de la coupe, une entaille longitudinale, *de bas en haut*, d'environ trois centimètres de longueur. Cette entaille soulève un lambeau d'écorce et de bois de deux à trois millimètres d'épaisseur, qui ne tient plus à la bouture que par sa partie supérieure. En un mot, supposez que vous venez de faire une marcotte ordinaire avec incision, et qu'au lieu de la laisser attenante à la plante vous la traitiez comme une simple bouture, et vous aurez l'idée du système. J'emploie cette méthode pour les arbustes et les plantes difficiles à la reprise. Elle réussit admirablement pour le Rosier.

Ceux qui marcottent beaucoup de plantes savent tous que les racines se développent plus

vite sur la partie de l'entaille qui est soulevée et ne tient plus à la tige marcottée que par la partie supérieure. Eh bien, dans la bouture-marcotte, le résultat est le même : les racines apparaissent toujours plus vite et en plus grand nombre sur la partie du bois qui a été soulevée que sur le talon. Les boutures obtenues par ce moyen sont aussi plus vigoureuses que celles qui sont faites par le procédé ordinaire, car le bourrelet souvent assez fort qui précède l'émission des racines apporte un ralentissement à la circulation des liquides nourriciers.

VIVIAND-MOREL.

CAROTTES ET NAVETS D'ARRIÈRE-SAISON

I. — Les Carottes

La Carotte, chacun de nous a pu en faire la remarque, n'est vraiment un excellent légume que lorsqu'elle est jeune ; sa racine, en vieillissant, devient dure, plus ou moins ligneuse et n'est plus bonne que comme légume de « pot-au-feu ».

Mais si cette plante potagère perd de ses qualités en prenant de l'âge, elle a toutefois l'avantage d'être une de celles dont on peut semer les graines toute l'année.

Dans beaucoup de jardins particuliers, les premiers semis exécutés en pleine terre, au printemps, subviennent seuls aux exigences de la cuisine pendant toute l'année. C'est là un très grand tort, car les racines qui proviennent de ces semis perdent rapidement, sous l'action des chaleurs, presque toutes leurs qualités organoleptiques. Sans multiplier à l'excès le nombre de ces semis, il conviendrait d'en faire plusieurs échelonnés de façon à avoir des racines tendres en toutes saisons.

Le semis dont je veux entretenir les lecteurs de la *Revue* est un de ceux qui se font en pleine terre et qui donnent de bonnes petites Carottes dès la fin de l'automne, les racines se conservant excellentes pendant tout l'hiver et le commencement du printemps.

Incontestablement elles ne valent pas les premières Carottes faites sur couche et sous châssis ; seulement, elles permettent de les attendre sans trop d'impatience tout en suppléant à leur absence.

Le semis dont je vais parler est d'autant plus à conseiller qu'il est d'une exécution facile et qu'il ne nécessite pas l'emploi d'un matériel spécial.

Le semis doit s'exécuter dans le courant du mois d'août ; il y a des années même où l'on pourrait très bien le différer jusque dans la première quinzaine de septembre. Toutefois, il convient de n'employer, comme pour les semis sur couche, que des variétés très hâtives telles que *Carotte rouge très courte à châssis* (fig. 151) et *Carotte rouge courte hâtive* (fig. 152).

Sur un sol nouvellement labouré, mais raffermi par le passage du rouleau ou de planchettes, les graines sont semées soit à la volée, soit en rayons espacés à 20 centimètres

Fig. 151. — Carotte *rouge très courte à châssis.*

Dans le premier cas, le terreautage est presque de rigueur, afin que les graines soient bien recouvertes. Il va sans dire que quelques arro-

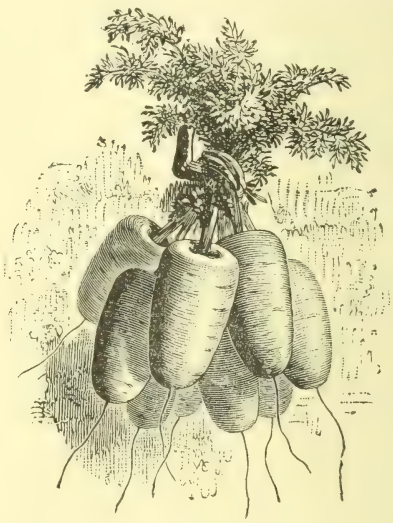


Fig. 152. — Carotte *rouge courte hâtive.*

sages seraient appliqués si le sol était trop sec et s'il ne pleuvait pas.

Après la levée, lorsque les feuilles sont suffisamment grandes pour être saisies à la main,

il faut procéder à l'éclaircissage pour permettre aux racines de se développer librement ; 5 ou 6 centimètres entre chaque Carotte suffisent.

Il ne reste plus qu'à donner quelques binages qui maintiennent la surface du sol meuble et exempte de mauvaises herbes, et à distribuer des arrosages si la pluie se faisait par trop désirer.

A l'approche des grands froids, au mois de décembre, le semis est entièrement recouvert de litière, de grande paille ou, à leur défaut, de feuilles mortes bien sèches, ces substances appliquées sur une épaisseur de 10 à 12 centimètres. Toutefois, il faut s'efforcer de posséder de la litière, car les feuilles sèches, par suite de l'humidité hivernale, finissent par trop se tasser et étouffent ainsi les Carottes.

Il n'y a plus, pour s'approvisionner de Carottes pendant les plus mauvais temps, qu'à déplacer la couverture pour pouvoir extraire les racines du sol.

Si l'hiver était doux, pendant les périodes de détente, il convient d'enlever les substances qui recouvrent les Carottes, pour les replacer aussitôt qu'on s'aperçoit que la température a une tendance à s'abaisser.

II. — Les Navets.

Les Navets n'aiment pas la sécheresse ; ils partagent d'ailleurs cette particularité avec beaucoup d'autres légumes.

Dans certains sols arides et dans des situations ensoleillées, il est assez malaisé de les obtenir au printemps. Leur redoutable ennemi, l'altise, a bientôt fait de les dévorer si l'on n'y prend garde. Mais on les obtient plus facilement à l'arrière-saison.

De même que les Carottes, mais à un degré plus élevé, les Navets ne possèdent une racine tendre que lorsqu'ils se développent rapidement, ce qui a lieu au moyen d'arrosages abondants et fréquents. Il est à remarquer que les Navets qui croissent rapidement et dont le feuillage est souvent mouillé sont moins attaqués par les altises que ceux qui souffrent de la sécheresse.

Les premiers Navets qui doivent produire à l'automne se sèment du 25 juillet au 25 août, en employant, bien entendu, des variétés d'autant plus hâtives qu'on se rapproche de la date la plus tardive.

Jusqu'au 25 août les variétés suivantes peuvent être cultivées :

En juillet, *Navet de Meaux*, *N. des Vertus race Marteau ;* en août, *Navet blanc plat hâtif*, *Navet rouge plat hâtif.*

A partir du 25 août, on doit n'employer que des variétés *extra hâtives* et alors, avec elles, il est possible de différer le semis jusqu'au 15 septembre. C'est sur le semis fait dans la première quinzaine de septembre que je désire appeler l'attention des lecteurs de la *Revue*.

Les sélectionneurs ont doté la culture de variétés éminemment aptes à donner, dans un laps de temps très court, des racines bonnes à manger à moitié ou aux trois quarts de leur développement. Les racines de celles que je vais nommer commencent déjà à tourner alors qu'elles n'ont seulement que quelques feuilles, au point qu'on les prendrait presque pour des Radis de tous les mois. Ce sont les variétés : *Navets de Milan à collet rouge* (fig. 153) et *de*

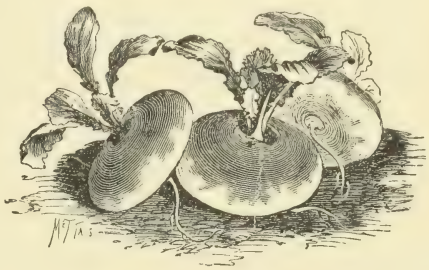


Fig. 153. — Navet *de Milan à collet rouge.*

Milan blanc (fig. 154) ; je les recommande spécialement toutes les deux.

Fig. 154. — Navet *de Milan blanc.*

La distribution des graines se fait à la volée, le plus également possible. Si l'emplacement a été occupé auparavant par des Pommes de terre demi-hâtives ou hâtives, il est inutile de le labourer. Un bon crochetage, en ayant soin de bien casser les mottes, est suffisant, car la terre est déjà remuée du fait de l'arrachage des tubercules.

Il est rare qu'à cette époque on ait à craindre les altises. Cependant, si elles paraissent nuire, quelques pulvérisations de jus de tabac à 15°, coupé de 15 litres d'eau par litre de jus, suffiraient pour en avoir raison. Au sujet des

altises, je tiens à rappeler qu'il faut surveiller la levée des Navets, car ces insectes sont surtout à redouter quand les jeunes plants n'ont encore que leurs cotylédons.

Lorsque les deux premières feuilles sont développées, il convient, s'il y a lieu, d'éclaircir les jeunes semis en espaçant les plants entre eux à environ 10 à 12 centimètres.

Quelques binages pendant leur croissance sont les seuls soins à leur donner en attendant les gelées sérieuses.

A ce moment, la surface ensemencée est entièrement recouverte de paille, de grande litière ou de feuilles sèches sur 10 à 12 centimètres d'épaisseur, comme pour les Carottes. Cette couche protectrice est suffisante pour les préserver des plus grands froids.

Ces Navets produisent d'excellentes racines qu'on peut venir prendre tout l'hiver et les premiers mois du printemps, en ayant la précaution de ne pas toucher à la couverture pendant les fortes gelées. De même que les Carottes, les Navets doivent être découverts pendant les périodes pluvieuses, à température douce.

J. Foussat.

LE MATÉRIEL D'ARROSAGE

LES AMEUBLEMENTS ET CONSTRUCTIONS DE JARDINS ET LES PETITES INDUSTRIES HORTICOLES A L'EXPOSITION DES TUILERIES

Dans le précédent numéro de la *Revue horticole* nous avons examiné la participation prise, à la dernière Exposition, par cette partie de l'industrie horticole qui comprend les serres, châssis, claies, paillassons, en un mot les abris d'hiver, ainsi que les appareils de chauffage de serres. Nous complétons aujourd'hui notre examen en passant successivement en revue 1° le matériel d'arrosage, avec les pompes et les pulvérisateurs ; 2° les ameublements de jardins et constructions rustiques (kiosques et rocailles) ; 3° les petites industries horticoles telles que poterie, coutellerie, etc.

I. — Appareils d'arrosage, pompes, pulvérisateurs.

M. Buzelin, des Lilas, cherche toujours à doter l'industrie de l'élévation des eaux d'appareils nouveaux. Sa pompe pour puits de grande profondeur nous le démontre. A l'inverse de toutes les pompes, dans ce nouveau système les pistons sont fixes, les cylindres sont mobiles. Le but poursuivi par l'inventeur a été de supprimer les tiges de pistons et leur presse étoupe, d'un entretien coûteux et difficile. Ce même constructeur a supprimé la chaîne Galle dans une pompe à chapelet par un dispositif de poulie qui fait transmettre le mouvement par la chaîne même de la pompe.

Son tonneau-pompe équilibré, pouvant se renverser complètement, est très pratique.

M. Vidal-Beaume, dont les différents modèles de Norias chapelets sont tous très bien construits, a particulièrement soigné un type avec manège dont l'aspect est très robuste. Le manège est indépendant et il est recouvert d'une cloche en fonte le mettant à l'abri des intempéries.

Son moulin à vent « l'Eclipse » s'oriente et se règle automatiquement. La roue motrice est bien comprise, le système d'orientation est simple, et l'ensemble nous paraît devoir résister aux grands vents sans détérioration.

Le tonneau agricole de M. Durey-Sohy est muni d'une pompe simple, robuste, d'un grand débit (1,200 l. en 44 minutes). Elle est construite de telle façon que les matières les plus hétérogènes peuvent passer à travers ses organes sans les obstruer. Du reste, une fermeture autoclave permet de visiter instantanément le clapet d'aspiration.

Les pompes de ce constructeur, qu'elles soient pour l'incendie, l'arrosage ou l'épuisement, sont toutes d'une construction hors de pair; mais, pour l'horticulture, il les a étudiées d'une façon spéciale pour les livrer au plus bas prix en leur conservant la solidité, la simplicité et la puissance.

MM. Couppez et Léonnet ont installé sur une pompe de leur système prenant l'eau dans un puits de 6 mètres de profondeur et la refoulant à 10 mètres de hauteur, un moteur à pétrole système Chadepeaux. Le débit de cette pompe est de 5,000 litres à l'heure pour une dépense de 0,15 centimes de pétrole.

M. Leclerc nous a fait assister à l'expérimentation de son tourniquet-arrosoir à jet transformable. Le tourniquet, dont la grosseur n'atteint pas celle d'un bec de lance ordinaire, peut s'adapter sur tout engin d'arrosage sous pression. Sa tête mobile est en forme de spirale, l'extrémité est munie d'une petite palette mobile à laquelle on peut faire prendre différentes positions devant le jet, en réalisant les effets les plus divers : parapluie, boule, nappe conique, jet en spirale, pulvérisation ; ce petit instrument, tout nouveau, nous a intéressé d'autant plus qu'il a été fait par un jardinier.

M. Allouard a perfectionné ses tubes flexibles d'un usage si répandu.

M. Muratori fabrique des pulvérisateurs à pression constante, très précieux pour les plantes délicates et le rafraîchissement des fleurs coupées.

M. Nadeaud fait aussi des pulvérisateurs qui se recommandent par leur simplicité et leur faible prix.

M. Besnard nous a fait examiner les divers appareils qu'il construit, et qui mériteraient tous une notice particulière; nous nous sommes arrêtés seulement devant ceux intéressant l'horticulture.

Le pulvérisateur « l'Horticole » avec pompe à air

comprimé, à extérieur entièrement démontable, est destiné principalement aux serres. Le même appareil, muni d'une lance bambou, sert pour le traitement des arbres. La soufreuse « Eole », au souffle puissant, distribue régulièrement la matière qu'elle doit projeter.

II. — Ameublements de jardins et constructions rustiques.

MM. Génissieu et Cie avaient imaginé de couvrir un siège original, en forme de causeuse, d'un toit de chaume. L'ensemble était d'un joli effet. M. Dorléans avait construit une salle à manger d'été, rustique, couverte en chaume tissé imputrescible, garni de stores écossais. Cette construction était fort agréable à contempler.

Les kiosques en pitch-pin de M. Siry avec claies en pitch-pin également, formaient un tout, avec le toit de chacune, d'une tonalité jaune ardent très heureuse.

Les meubles de jardin de la maison Allez, de la Ménagère, de M. Thiolon, de M. Pasquier, luttent entre eux pour nous offrir les sièges les plus confortables et les abris les mieux clos.

Les rochers de M. Pérégo et ceux de M. Chaumeton, les vases du Val d'Osne et de MM. Paris et Cie, ces derniers émaillés, permettaient aux amateurs de motifs décoratifs de fixer leur choix, ce qui est parfois difficile.

III. — Petite industrie horticole : Coutellerie, Bacs, Poteries.

M. Pradines est l'inventeur d'un greffoir à Vignes permettant de préparer les greffes avec la plus grande facilité. C'est un instrument très pratique et très étudié. Nous avons vu, du même, un inciseur annulaire et un coupe-Roses ayant les mêmes qualités.

M. Aubry a imaginé un nouveau sécateur qu'il appelle avec juste raison le « Robuste » et un guêpier perfectionné.

M. Wiriot fabrique des pots Martinetti de toutes dimensions à double fond et à arrosage automatique; des terrines à Orchidées, et lance des bordures polychromes en terre cuite, en émail grand feu, nouveauté intéressante.

M. Lamy a voulu mettre l'achat des bacs à la portée de toutes les bourses en les construisant d'une façon toute spéciale. Les douves de ces bacs sont réunies par un fil de fer incrusté dans le bois.

Mlle Loyre construit ses bacs et ses caisses de façon qu'ils puissent être démontés, soit pour visiter les racines, soit pour les réparations.

Les porte-fleurs de M. Paris, placés dans les jardinières et les vases, laissent facilement grouper les fleurs sans les serrer trop.

Le nouveau sac à raisin de M. Dufour, entièrement en toile métallique, a déjà obtenu tous les suffrages. Ce sac, laissant passer largement l'air et la lumière, ne peut être attaqué ni par les mandibules des insectes, ni par le bec des oiseaux ou par la dent des rongeurs.

Les échelles de M. Fontaine-Souverain, en bois, doubles et simples à volonté, celles de M. Savoie et de M. Lavaux en fer articulé, légères et pliantes, sont aussi recommandables les unes que les autres.

M. Eon, dont les thermomètres ont une réputation en horticulture, vient d'en créer un spécial pour constater la température de l'eau dans les thermosiphons. La tige de ce thermomètre est recourbée et prend place dans un cadran.

M. Ulysse Figus rend facile le transport des bacs avec son petit chariot, très solide et très pratique.

M. Launay et M. Couvreux se sont ingéniés à trouver le mode d'étiquette idéal; chacun d'eux a un genre spécial et nos collectionneurs n'ont que l'embarras du choix.

Le rotatif Nayrolles, tonneau charmant couvert de fleurs et de fruits et monté sur un support spécial, tourne, comme son nom l'indique, pour que fleurs et fruits aient chacun à leur tour la caresse du soleil.

Cette rapide revue de tout ce que nous avons vu de remarquable dans la dernière exposition ne nous a pas permis de nous étendre longuement sur certains sujets dont nous aurions aimé entretenir le lecteur. Nous y reviendrons un jour et reprendrons l'étude de certaines industries horticoles sur lesquelles il y a beaucoup à dire.

A. Guion.

LE PIN A TROCHET

On désigne sous ce nom une agglomération, aussi curieuse par sa nature que remarquable par ses dimensions, d'un nombre souvent considérable de cônes ou pommes de Pin sur une même branche, et dont la figure 155 montre un beau spécimen ayant figuré dans les collections dendrologiques exposées par la Maison Vilmorin à l'Exposition universelle de 1900.

On ne sait presque rien sur les Pins qui produisent ces anomalies, et rien sur la cause des anomalies elles-mêmes qui ont dû, pourtant, frapper l'esprit des observateurs. Du moins, nous n'avons trouvé que des indications sommaires. Peut-être, au fond, n'y a-t-il là qu'une monstruosité végétale plus intéressante par son aspect que par sa nature et son origine.

C'est sur le Pin maritime qui, normalement, produit déjà ses cônes en verticilles souvent nombreux, que s'observent le plus fréquemment ces curieux « trochets » de pommes de Pin. M. Carrière dit à ce sujet [1] :

« Le nom de *Pin à trochet*, qu'on donne parfois à cette variété (*Pinus Pinaster minor*),

[1] *Traité des Conifères*, Ed., II, p. 468.

ne lui est pas particulier ; on le donne aussi, non seulement aux diverses formes du *P. Pinaster*, mais je l'ai même vu appliquer soit à des *P. Laricio*, soit, et plus souvent encore, à des *P. sylvestris*, soit enfin à des *P. uncinata*. J'ajoute que ce nom ne convient même pas à cette variété, puisqu'elle ne donne que très peu de cônes. »

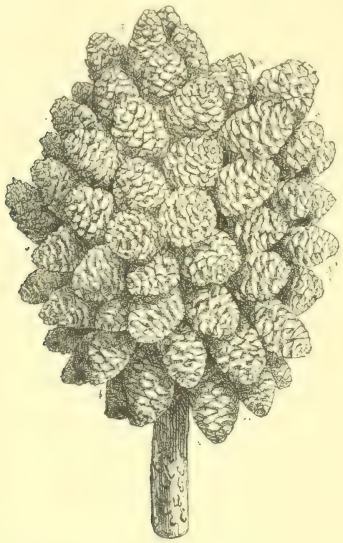


Fig. 155. — Cônes du Pin à trochet.

M. Beissner [2] reproduit textuellement la note de M. Carrière. M. Kent [3], qui a pourtant consacré un chapitre spécial aux monstruosités des Conifères (d'après les travaux du docteur Masters), n'en parle pas, ou ne cite, du moins, que le nom du *Pinus Pinaster* parmi ceux sur lesquels on observe des « fasciations ». Enfin le docteur Masters [4] lui a donné le nom de *prolifera*, en ajoutant « forme monstrueuse avec de très petits cônes en faisceau dense ».

Tel que se présente le trochet que montre la figure 155, le plus gros que nous ayons observé, il mesure 25 centimètres de longueur, 50 centimètres de circonférence dans sa plus grande largeur, et pèse, sec, 1 kil. 500. Les 94 cônes qui le composent sont de moitié plus petits (7-8 centimètres de long) que ceux de dimensions normales, dont ils ont conservé la forme et l'aspect externe à la partie supérieure, tandis qu'à la base ils sont fortement pressés les uns contre les autres. Les graines qu'ils renferment sont de grosseur proportionnée à celle des cônes, c'est-à-dire petites, mais très bien conformées, pleines et apparemment germables. Ce remarquable spécimen a été produit par un *P. Pinaster Hamiltoni* ou Pin maritime de Corté, que sa vigueur et son fût élancé et droit font estimer.

Un point fort intéressant de ces curieux trochets reste à élucider : celui de leur origine, c'est-à-dire de la cause qui les fait se développer. Faut-il y voir l'œuvre d'un champignon, celle d'un insecte, ou bien un état pathologique particulier de la branche qui les porte ? Sur ce point, nous ne pouvons malheureusement formuler qu'une hypothèse, en inclinant du côté de l'œuvre d'un insecte. On sait, en effet, que bien des insectes sont souvent la cause primordiale des monstruosités et des déformations végétales les plus diverses. L'observation, sur le vif, du développement progressif des trochets de Pins permettrait seule de s'en assurer et pourrait, peut-être, donner lieu à une intéressante étude.

S. Mottet.

CULTURES SUPPLÉMENTAIRES DE TOMATES, DE FRAISIERS ET DE HARICOTS

DANS LES SERRES A CONCOMBRES

Dans deux articles, parus successivement dans les plus récents numéros de la *Revue horticole* [1], nous avons indiqué de quelle manière devaient être aménagées les serres destinées à la culture forcée du Concombre, et traité en détail de cette culture même. En décrivant l'aménagement des serres, nous avons eu l'occasion de dire que certaines parties de cet aménagement pouvaient recevoir quelques cultures que l'on peut mener à côté ou à la suite de celle du Concombre. C'est par les indications relatives à ces cultures supplémentaires que nous terminerons aujourd'hui notre étude.

I. — Tomates.

Lorsque, pour la deuxième saison, on donne la préférence à la culture de la Tomate plutôt que de continuer celle du Concombre, la couche tiède de la bâche est chargée du même compost que pour le Concombre, d'une épaisseur de 25 centimètres, auquel on ajoute une faible proportion de sulfate de potasse ou, à son défaut, une plus forte proportion de cendres de bois non lessivées, substances qui seront intimement mélangées au sol. Les graines de Tomates sont semées de cinq à six se-

[2] *Handbuch der Nadelholzkunde*, p. 223.
[3] *Veitch's Manual of Coniferæ*, Ed., II (1900), p. 54.
[4] *Handlist of Conifers and Taxads*, p. 61.

[1] Voir *Revue horticole*, 1900, p. 313 et 338

maines avant leur mise en place, en terrines sur couches chaudes. Les jeunes plants sont repiqués en godets de sept à huit centimètres, également sur couche chaude, afin que le plant soit trapu et vigoureux à l'époque de la mise en place. Les plants sont mis sur le sol à plat, et non plus sur buttes ; ils sont enterrés jusqu'aux premières feuilles. Ils sont plantés, dans les serres adossées, sur deux rangs à 70 centimètres sur le rang et à 50 centimètres en quinconce, à 25 centimètres du mur de fond et à 25 centimètres du bord de la bâche. Chaque plant est dirigé sur tige unique, fixée à un tuteur enfoncé préalablement dans le sol de la couche. La hauteur des plantes sera subordonnée à celle du vitrage de la serre.

Les bourgeons situés aux aisselles des feuilles sont supprimés dès leur apparition ; la tige est arrêtée par un pincement, à la hauteur du huitième ou du dixième bouquet de fleurs et même plus haut, selon la hauteur du vitrage de la serre. Une fois la tige de la plante arrêtée par le pincement, le premier bourgeon vigoureux qui se manifestera à la base de la plante (par suite du refoulement de la sève) sera conservé comme branche secondaire de remplacement ; cette branche fructifiera lorsque la première sera à maturité. Tous les autres bourgeons seront annulés dès leur apparition.

Les plantes sont arrosées copieusement pendant la période active de végétation. Lors de la formation des fruits, un bon paillis est répandu sur toute la surface de la couche. Lorsque la végétation est exubérante, les arrosements sont modérés et les feuilles sont pincées aux deux tiers de leur longueur. Le bassinage n'est pas pratiqué sur les plantes de Tomates, car elles redoutent l'excès d'humidité sur le feuillage. On aère dans les moments chauds du jour et abondamment pendant la floraison, en activant au besoin le chauffage.

La température est maintenue comme pour la culture des Concombres ; le sol de la serre et les parois des bâches sont maintenus d'autant plus humides que la température est plus élevée. On active la maturité et la coloration des Tomates en effeuillant partiellement et progressivement au-dessus des fruits.

Les variétés se prêtant le mieux à cette culture sont les suivantes par ordre de précocité :

Reine des hâtives.
Rouge grosse hâtive
Rouge Chemin hâtive.
Rouge grosse lisse (Trophy).
Perfection.

Dans les serres adossées relativement basses, selon le plan plus ou moins incliné du vitrage, les plantes de Tomates à tige unique sont dirigées en hauteur vers des fils de fer tendus horizontalement sur des petits supports en bois enfoncés de distance en distance dans le sol de la couche. Le rang du fond, à 40 ou 50 centimètres de hauteur ; celui du bord, à 30 ou 35 centimètres seulement, pour que les plantes du fond reçoivent le plus de lumière et d'air possible.

Pour ce palissage sur fils de fer, les plants seront distancés de 90 centimètres à un mètre sur le rang, à 50 centimètres en quinconce et

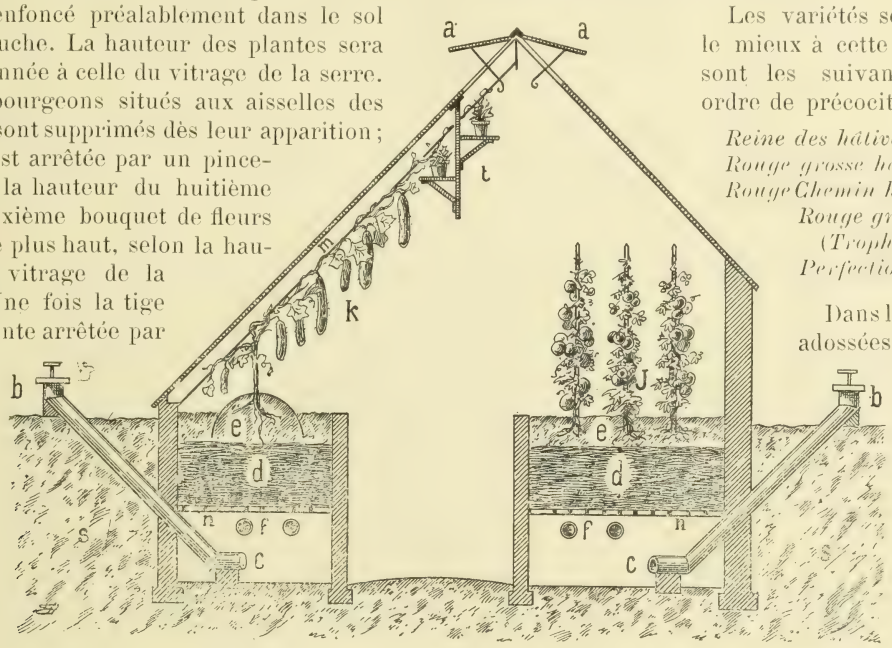


Fig. 156. — Coupe d'une serre demi-adossée pour la culture forcée simultanée du Concombre, de la Tomate et du Fraisier.

a, *b*, *c*, ventilateurs.
d, bâches creuses remplies de fumier pour donner la chaleur de fond.
e, compost pour la culture du Concombre et de la Tomate.
f, tuyaux de chauffage pour donner la chaleur ambiante de la serre.
k, Concombres palissés.
m, treillage parallèle au vitrage (côté Sud) et servant au palissage des Concombres.
n, plancher à claire-voie des bâches.
s, sol dans lequel la serre est enfoncée.
t, tablettes pour Fraisiers ou Haricots.

également à 25 centimètres du fond et du bord de la bâche.

Tous les soins culturaux sont semblables à ceux de la culture précitée. Les mêmes variétés se prêtent à cette culture en serre basse.

Les spécialistes en cultures forcées de serre installent, depuis quelques années, des serres *demi-adossées* qui servent à la fois à la culture du Concombre et à celle de la Tomate, en y ajoutant même celle des Haricots ou le forçage des Fraisiers. C'est la coupe d'une telle serre que nous représentons figure 156.

Ces serres sont suffisamment garanties des vents du nord par le mur de soutènement. Le côté nord du vitrage est d'un tiers ou de moitié moins développé que le versant sud. Il donne libre accès à la lumière pour les cultures de la bâche de fond. La bâche du fond, plus large que celle du devant, reçoit trois rangs de plantes *j*, au lieu des deux que comportent les serres simplement adossées.

Pour la culture supplémentaire des Haricots, que l'on peut installer pour utiliser la serre lorsque d'autres cultures forcées de première saison sont terminées, et dont nous parlerons tout à l'heure, le gradin est également plus développé. Les plantes recevant une plus forte somme de lumière par le haut et par le fond de la serre, se développent dans des conditions plus favorables, surtout pendant les mois d'hiver, où les jours sont courts et sombres.

II. — Fraisiers.

Dans la culture supplémentaire des Tomates en serres adossées, on utilise les tablettes du faîte de la serre en y plaçant des Fraisiers à gros fruits qui ont été préalablement, et à cet effet, cultivés en pots. Ces Fraisiers, bien préparés à la floraison, qui s'est effectuée en temps opportun sur couche tiède, chez lesquels la fécondation est terminée, et dont les fruits sont formés, sont alors transportés sur les tablettes de la serre, près du verre, où les fruits grossiront rapidement, sous l'influence de l'air chaud et humide de la serre. Là, ils arriveront de bonne heure à maturité. La tige des fruits est soutenue par de petits supports en fil de fer ou de petits crochets de bois afin d'éviter la pourriture et pour qu'ils reçoivent toute la lumière et toute l'action solaire possibles. Les arrosages doivent être l'objet d'une grande vigilance ; pour aider au développement rapide et vigoureux des fruits, des arrosages judicieux à l'engrais liquide produisent les meilleurs résultats.

Dès que la récolte des Fraises est terminée, les plantes sont enlevées et replacées sous châssis pour être remises en pleine terre au printemps. Elles sont remplacées par une seconde fournée de plantes bien préparées à la floraison. A cette époque, les rayons du soleil augmentent en force ; une ventilation, qui peut alors s'opérer chaque jour, assure la fécondation et la fructification, qui s'opèrent alors normalement dans la serre.

A l'époque de la floraison, si le soleil fait défaut, on pratique la fécondation artificielle à l'aide d'un pinceau bien fin, lorsque les fleurs sont bien sèches, dans le moment le plus clair et le plus chaud de la journée.

Pour les premières saisons, il faut choisir de préférence les variétés suivantes :

Docteur Veillard.
Louis Vilmorin.
Lucie Flammont.
Marguerite.
Noble.
Princesse royale.
Vicomtesse Héricart de Thury.
Victoria (Trollopp).

III. — Haricots.

Pour compléter cette étude, il me reste à décrire la culture supplémentaire des Haricots verts en pots dans la serre à forcer les Concombres. Je me bornerai à la retraçer dans ses rapports avec les cultures précitées, ainsi que dans ses grandes lignes, cette culture ayant déjà été traitée dans la *Revue horticole*, en 1896, sous le titre de : *Culture des Haricots en pots en serres et sous bâches chauffées* [2].

Dans les premiers jours de septembre, c'est-à-dire au moment où a lieu la mise en place des Concombres de première saison dans la serre à forcer les Concombres, on opère, dans cette même serre, le semis des Haricots destinés à la culture supplémentaire. Ce semis est effectué en pots belges ou « à Ananas, » profonds et de 18 à 20 centimètres de diamètre. Les pots sont drainés avec du gravier propre et sont remplis, à la moitié de leur hauteur, avec le même compost que pour les cultures précédentes, mais additionné de sulfate de potasse ou de cendres de bois non lessivées.

On sème à raison de huit grains par pot, et l'on mouille légèrement à la pomme. Les pots sont placés immédiatement après sur les tablettes du faîte de la serre. Sous l'influence de la chaleur et de l'humidité, les semis germent au bout de cinq à six jours, surtout si l'on a utilisé des graines fraîchement récoltées. On éclaircit le plant en ne laissant que cinq pieds par pot ; ceux qui sont en excédent sont coupés rez terre à l'aide d'un couteau. Lorsque les plants dépassent la hauteur des pots, ils sont rechaussés

[2] Voir *Revue horticole*, 1896, p. 71.

aussitôt du même compost jusqu'aux cotylédons, et à quelques centimètres au-dessous du bord des pots, pour laisser place à l'arrosage.

Les arrosages sont répartis judicieusement selon la végétation, et modérés au début. Au moment de la floraison, pour faciliter la fécondation, les plantes sont distancées quelque peu sur la tablette pour augmenter la libre circulation de l'air et de la lumière. On enlève la première travée de dessus la tablette ; on en retire même deux s'il est nécessaire, et on dispose les pots, ainsi enlevés, sur la bâche de devant où sont plantés les Concombres, le plus près du verre possible. Les plantes restant sur les tablettes sont alors régulièrement distancées sur toute la longueur. Aussitôt les jeunes gousses ou « aiguilles » formées, toutes les plantes sont descendues des tablettes ou retirées de la bâche de devant et sont alors réparties régulièrement sur un gradin adossé au mur du fond de la serre, sur la bâche du fond. Au moment de la fructification, les plantes sont arrosées à l'engrais liquide de temps à autre et avec discernement. Le sol de la serre et les parois des bâches sont tenus humides afin d'éloigner l'araignée rouge et la « grise » ; de légers bassinages sont opérés sur les plantes lorsque la température est élevée, mais alors que le soleil ne les frappe pas. Aussitôt les plantes disposées sur le gradin, on procède à de nouveaux semis, que l'on place, comme les premiers, sur les tablettes du faîte de la serre. Ces semis remplaceront les plantes épuisées après la récolte des jeunes filets, sur le gradin.

Les variétés donnant les meilleurs résultats pour la culture en pots en serre, sous le double rapport de la précocité et du rendement, et le plus facilement cultivables grâce à leur port nain et trapu, sont les deux suivantes : Haricot *jaune nain très hâtif de Chalandray* et Haricot *Flageolet nain Triomphe des châssis.*

Numa SCHNEIDER.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 11 JUILLET 1901.

A cette séance, les présentations n'ont été importantes qu'au comité d'arboriculture d'ornement. Notre collaborateur M. Charles Baltet y présentait plusieurs raretés : le *Chamæbatia foliolosa*, Benth., jolie Spirée californienne encore rare dans nos cultures ; plants obtenus de semis du *Vitis cinerea*, d'origine américaine, aux inflorescences staminées, parfumées et utilisées dans l'industrie ; le Frêne à feuilles cucullées, obtenu par le présentateur ; deux dimorphismes, l'un de Frêne *globe* sur lequel a poussé du Frêne commun ; l'autre, rameau de Bouleau rouge sur lequel ont poussé des bourgeons verts. Citons encore l'*Amphiraphis albescens*, DC. curieuse Composée australienne, et de nombreuses variétés de *Ceanothus* et de Spirées.

M. Alfred Nomblot présentait un grand nombre de rameaux fleuris ou à fruits ornementaux de saison, parmi lesquels on notait particulièrement le *Polygonum baldschuanicum*, l'*Acer Ginnala*, le *Salix annularis*, le *Broussonetia dissecta*, le *Fraxinus dimorpha*, puis de jolies variétés horticoles, telles que le *Rhamnus Frangula aspleniifolia*, le *Tilia platyphylla laciniata*, etc.

Dans un important envoi de la maison Simon-Louis frères, on notait les *Hydrangea radiata* et *H. sinensis*, le *Lespedeza bicolor*, le *Rubus phœnicolasius*, le *Potentilla micandra (P. fruticosa* × *P. dahurica)*, le *Tilia pubescens*, etc., et toute une série de Spirées.

De M. le docteur Clos, directeur du Jardin botanique de Toulouse, signalons le *Lonicera confusa*, DC., à fleurs jaunes, très peu répandu, et le *Mimosa Denhardti ;* et enfin, de M. Lecointe, le *Prunus Pissardi* avec fruits, le *Buddleia variabilis*, et la série des Spirées du type *Spiræa callosa*.

Au comité de floriculture, on ne comptait que les très beaux Pétunias *superbissima* variés et hybrides à grandes fleurs frangées doubles de MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, et les Œillets de M. Béranek, ainsi que les semis de Glaïeuls et de Pentstémons de M. Launay.

Au comité des Orchidées, cinq plantes, présentées par M. Dallemagne, offraient de l'intérêt : 1° *Cattleya Memoria Dallemagneæ (C. granulosa Buyssoniana* × *C. Mossiæ)*, aux pièces périanthales rose brun clair et au labelle jaune orangé sur le disque, et strié de rouge sang plus ou moins foncé sur toute sa surface ; 2° *Cattleya calummata nobilior*, à plus grandes fleurs que le type ; 3° *Cattleya Titus (C. granulosa* × *C. guttata Leopoldi)*, jaune d'or très foncé maculé et ponctué de brun ; 4° *Lælio-Cattleya Philbrickiana inversa (L. elegans* × *C. Aclandiæ)*, bien intermédiaire entre ses deux parents ; 5° *Cypripedium Thomyris (C. robustum* × *C. barbato-Veitchianum)*, à très grandes fleurs, au pavillon très large et strié de grosses lignes pourpres, avec une bande médiane vert clair.

Dans la présentation de MM. Duval et fils, se trouvaient deux autres hybrides intéressants : 1° *Cattlega Schilleriano* × *Harrissoniæ*, à fleurs vieux rose clair, et au labelle rose pâle strié rouge foncé et à tube blanc rosé ; 2° *Lælio-Cattleya Schilleriano* × *xanthina*, à fleurs jaune foncé strié de brun rouge sur le bord des pétales et à labelle à tube blanc.

Signalons enfin les deux *Cattleya Gaskelliana* de M. Béranek : *albescens*, rose pâle, et *superba*, d'un très beau rose vif.

Au comité d'arboriculture fruitière, une collection de 101 variétés distinctes de Groseilles à maquereau, classées par séries : fruits verts, blancs, jaunes,

rouges : fruits à peau lisse, hérissée ou duveteuse, a valu à MM. Simon-Louis frères des félicitations unanimes. 33 variétés de Cerises étaient présentées par M. Nomblot ; les Groseilles *Cerise rouge* et *Versaillaise blanche*, par M. Gorion ; des Cerises *Belle de Magnifique*, venues sur espaliers, par M. Arnoult-Pellerin, de Bagnolet. Quant au comité de culture potagère, les maraîchers qui le composent en grande partie s'abstenant toujours de montrer leurs produits, il n'a eu à juger que le franc et beau Melon *Cantaloup parisien* de notre collaborateur M. Meslé. H. Dauthenay.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 au 22 juillet, les affaires ont été peu brillantes, beaucoup de marchandises invendues malgré une grande baisse des prix.

Les **Roses** de Paris sont offertes à des prix plus bas que les années précédentes à pareille époque, soit de 0 fr. 05 à 1 fr. 50 la douzaine ; les variétés *Paul Neyron* et *Maréchal Niel* atteignent le plus haut prix ; les autres variétés, extra, sur longues tiges se vendent très difficilement de 0 fr. 75 à 1 fr. la douzaine.

Les **Œillets**, quoique peu abondants, se vendent difficilement en beau choix de 0 fr. 05 à 0 fr. 25 la douzaine. Les *Colosses* se paient de 1 fr. 50 à 3 fr. la douzaine.

Les **Glaïeuls** *Colvillei* se paient 0 fr. 05 la douzaine tiges ; *Gandavensis* et *Lemoinei*, de 0 fr. 40 à 0 fr. 70 les six branches. Le **Réséda**, de 0 fr. 15 à 0 fr. 25 la grosse botte. L'**Oranger** de Paris vaut 0 fr. 75 à 1 fr. le cent de boutons. Le **Lilium** *lancifolium album* en très beau choix est offert à 4 fr. la douzaine. Le **Leucanthemum** est peu demandé, on le paie 0 fr. 10 la botte. Le **Gypsophila** s'écoule assez facilement à 0 fr. 30 la botte. La **Giroflée** *quarantaine* vaut 0 fr. 20 la grosse botte.

L'**Hortensia** *bleu* se paie 2 fr. ; *rose*, 1 fr. 50 la douzaine de branches. Le **Phlox**, de 0 fr. 60 à 0 fr. 75 la botte. Le **Gardenia** de choix se vend difficilement 1 fr. 50 la boîte de 6 fleurs. La **Tubéreuse** *La Perle* se paie 1 fr. 25 les 3 branches. Le **Salpiglossis** se vend 0 fr. 60 la grosse botte. La **Reine-Marguerite** *bleu* et *rose* se vend 1 fr ; *blanche*, 1 fr. 50 la botte.

Les **Orchidées** sont de vente difficile ; *Cattleya*, de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la fleur ; *Oncidium*, 0 fr. 10 la fleur ; *Odontoglossum*, 0 fr. 15 la fleur.

Les fruits sont très abondants et bon marché. Le **Raisin** d'Algérie commence à arriver régulièrement, les premiers envois ont d'abord été adjugés 250 fr. puis 100 fr. les 100 kilos. Les **Raisins** des *forceries* s'adjugent entre 3 à 10 fr. le kilo. Les **Framboises** se vendent aisément de 50 à 100 fr. les 100 kilos. Les **Groseilles** *à maquereau* se maintiennent aux prix de 20 à 25 fr. ; *à grappes*, de 25 à 35 fr. Les **Pêches** du Midi se paient de 30 à 80 fr. La Pêche de serre vaut de 0 fr. 15 à 1 fr. la pièce. Les **Brugnons**, de 0 fr. 20 à 1 fr. pièce. Les **Abricots**, dont les arrivages ont pris de l'importance, se vendent : du Var, de 0 fr. 70 à 100 fr. Les **Figues** fraîches d'Espagne étant peu abondantes valent de 1 à 1 fr. 50 la caisse. Les **Fraises** se paient de 40 à 100 fr. ; la *Héricart* se paie de 90 à 120 fr. les 100 kilos ; *des quatre-saisons*, 2 fr. à 2 fr. 50 le kilo. La **Fraise** de Brest se paie de 20 à 60 fr. les 100 kilos. **Melons** de Paris, de 2 fr. à 4 fr. pièce ; de Cavaillon, de 60 à 75 fr. le cent.

Les **Haricots verts** valent de 30 à 80 fr. les 100 kilos. On cote au cent : **Salades**, de 2 à 8 fr. **Choux-fleurs** de Paris, de 20 à 60 fr. **Choux** pommés, de 2 à 10 fr. **Aubergines**, de 12 à 14 fr. **Concombres**, de 5 à 8 fr. **Artichauts** de Bretagne, de 5 à 15 fr. ; de Paris, de 10 à 20 fr. On cote aux 100 kilos : **Tomates** des Bouches-du-Rhône et du Gard de 28 à 35 fr.

Les **Radis** *roses* valent de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 les 3 bottes. L'**Asperge** de Bourgogne, de 6 à 9 fr. les 12 bottes. Le **Cresson**, de 2 à 24 fr. le panier de 20 douzaines.

Les **Pommes de terre** de Paris valent de 14 à 15 fr. de Cherbourg, de 12 à 20 fr. les 100 kilos.

Les **Champignons** de couche valent de 0 fr. 60 à 1 fr. 60 le kilo. Les **Girolles**, de 0 fr. 80 à 0 fr. 90 le kilo. H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

N° 3983 (Ardennes). — Vos **Rosiers malades** doivent leur état à un envahissement par des insectes, probablement des micro-lépidoptères qui sont venus pondre leurs œufs dans les feuilles ; les jeunes larves se sont nourries du parenchyme des feuilles, ne laissant que l'épiderme et les nervures, puis les insectes adultes sont sortis. Pour éviter le renouvellement de ces dégâts il sera bon, l'année prochaine, d'essayer des pulvérisations avec la solution dont la formule a été donnée à propos de la destruction de l'araignée rouge. (*Revue horticole*, n° 11, 1er juin, p. 256.) — (L. M).

N° 3164 (Loire-Inférieure). — Nous avons trouvé, dans la Fraise que vous nous avez adressée, un exemplaire du Cloporte très répandu dans nos régions, *Armadillidium vulgare*. Ce Crustacé, dites-vous, cause des dégâts importants dans vos cultures de Fraisiers et d'Asperges. Nous ne pouvons guère vous indiquer, comme moyen de destruction, que l'emploi des appâts. On coupe en deux des Pommes de terre ou des Navets, on les évide, et on dispose ces pièges sur le sol, la face évidée tournée vers le bas, dans les endroits fréquentés par les cloportes. Il est ensuite facile de récolter ceux de ces animaux qui s'y réfugient pendant le jour. On peut aussi laisser en place pendant quelques jours dans les allées des tas de mauvaises herbes que l'on vient d'arracher. Les cloportes y cherchent volontiers un abri. Il est probable que ces animaux ont été apportés dans vos cultures avec le fumier ; s'il en est ainsi, il y aurait lieu de mélanger à ce fumier, avant de l'employer, une substance insecticide, par exemple du soufre précipité Schlœsing, produit que l'on peut se procurer à Marseille (P.-L).

Orléans. — Imp. G. Jacob, Paul Pigelet, successeur *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon

CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — École nationale d'horticulture ; examens de sortie. — M. Bois professeur à l'École coloniale. — École pratique d'agriculture et d'horticulture d'Antibes. — Création d'une station pomologique à Caen. — Enseignement agronomique supérieur à l'Université de Nancy. — Association de l'ordre du Mérite agricole. — Questions horticoles au Congrès de l'Association française pour l'avancement des sciences. — Le transport des Prunes en Angleterre. — *Stanleya pinnatifida*. — *Lobelia hybrida Rivoirei*. — *Senecio magnificus*. — Orchidées anormales. — *Eupatorium petiolare*. — Nouvelles variétés de *Delphinium sinense*. — Floraison d'un *Agave americana*. — La dévastation du parc de Saint-Cloud. — Expositions annoncées. — La conservation des fruits par le froid. — Nécrologie : *M. J.-B. Perrier*.

Mérite agricole. — Par décrets en date du 2 août 1901, rendus sur la proposition du ministre de l'agriculture, et par arrêté en date du même jour, un certain nombre de nominations et de promotions ont été faites dans l'ordre national du Mérite agricole. Nous y avons relevé les suivantes, qui intéressent l'horticulture :

Grade d'officier.

MM.

Branchard (Jules-Alexandre), directeur des jardins du château de Bagatelle à Neuilly (Seine) : président-fondateur de l'Association fraternelle des jardiniers de France : plus de 40 ans de pratique horticole. Chevalier du 4 juillet 1897.

Brun (Barthélemy-Joseph), horticulteur à la Seyne (Var) : membre fondateur de la Société d'horticulture du Var. Perfectionnements apportés aux cultures maraîchères et horticoles. Nombreuses récompenses dans divers concours ; 45 ans de pratique horticole. Chevalier du 12 juillet 1888.

Granel (Denis-Maurice-Mathieu), professeur d'histoire naturelle à la Faculté de médecine : directeur du Jardin-des-Plantes de Montpellier (Hérault). Chevalier du 9 décembre 1894.

Riffaud (Jean-Joseph), horticulteur, professeur d'horticulture à l'École normale d'institutrices de Châlons Marne : nombreuses récompenses dans les concours et expositions ; 57 ans de pratique horticole. Chevalier du 20 janvier 1894.

Taillade jeune (François), jardinier-maraîcher à Perpignan (Pyrénées-Orientales) : membre fondateur et ancien président de la Chambre syndicale des jardiniers ; 20 ans de pratique Chevalier du 31 juillet 1894.

Tétart (Léon-Jules-Auguste), arboriculteur à Groslay (Seine-et-Oise) : nombreuses récompenses ; 30 ans de pratique. Chevalier du 19 juillet 1893.

Grade de chevalier.

MM.

Andrieu (Théodore Marius), horticulteur-viticulteur à la Seyne-sur-Mer (Var) : membre fondateur et vice-président du Syndicat agricole de la Seyne. Services rendus à l'agriculture dans sa région ; 41 ans de pratique agricole.

Bedenne (Eugène-Louis), secrétaire général de la Société régionale d'horticulture de Montreuil-sous-Bois (Seine), secrétaire rédacteur du Syndicat des cultivateurs de la Seine : cours et conférences horticoles. Publications sur les questions d'horticulture. Médaille de collaboration à l'Exposition universelle ; 18 ans de services.

Bégot (Louis-François), horticulteur à Saint-Vallier (Drôme) : plusieurs récompenses, dont un premier prix d'irrigation ; 45 ans de pratique horticole.

Bénazet (Pierre-Joseph-Bertrand-Philippe), pépiniériste à Pamiers (Ariège) : nombreuses récompenses ; 50 ans de pratique horticole.

Bourdier (Pierre), jardinier à Boulogne-sur- Seine plusieurs récompenses dans diverses expositions. Médaille de vermeil à l'Exposition de 1900 ; 20 ans de pratique horticole.

Cambres (François), jardinier-fleuriste à Perpignan (Pyrénées-Orientales) : membre fondateur de la Chambre syndicale des jardiniers. Lauréat de plusieurs concours ; 30 ans de pratique agricole.

Cambron (Pierre-Louis-Urbain), fleuriste à Paris : trésorier de la Chambre syndicale des fleuristes en boutique. Publications horticoles. Récompenses dans les concours ; 30 ans de pratique horticole.

Cavron (Léon), horticulteur à Cherbourg (Manche) : nombreuses et hautes récompenses dans les concours et expositions ; 32 ans de pratique horticole.

Chauvet (Léonce-Louis), publiciste et professeur, peintre, dessinateur horticole, à Paris : professeur-fondateur de décoration florale à l'école professionnelle gratuite de la rue Hermel. Auteur de plusieurs ouvrages de vulgarisation des meilleures études horticoles et florales. Lauréat de nombreux concours et expositions en France et à l'étranger ; 22 ans de pratique.

Dandalle (Guillaume-Amédée), jardinier au parc de Versailles (Seine-et-Oise).

Debrie (Edouard-Germain-Louis), horticulteur-fleuriste décorateur à Paris : vice-président du Syndicat des fleuristes de Paris. Nombreuses récompenses dans les expositions d'horticulture françaises et étrangères.

Deglane (François), horticulteur-maraîcher à Limoges (Haute-Vienne) : membre du jury dans diverses expositons horticoles. Nombreuses récompenses dans les concours ; 35 ans de pratique horticole.

Delivet (Eugène-Alexandre), dit Albert, horticulteur-fleuriste à Rouen : organisation d'expositions. Nombreuses et hautes récompenses dans les expositions horticoles ; 30 ans de pratique.

Derudder (Jacques-Armand), horticulteur à Versailles (Seine-et-Oise) : membre du conseil de la Société d'horticulture de Versailles. Nombreuses récompenses, dont six grandes médailles d'or dans les concours et expositions ; 20 ans de pratique agricole.

Desmars (Etienne-François), horticulteur à Rennes (Ille-et-Vilaine) : nombreuses récompenses dans les concours et expositions d'horticulture ; 30 ans de pratique horticole.

Devanlay (Joseph-François), conducteur municipal des travaux de Paris, chef de service à l'entretien des plantations de la ville de Paris ; 36 ans de service.

Diot (Jean), viticulteur à Villefranche (Rhône) : fondateur et membre de l'Association horticole de Villefranche. Lauréat de nombreux concours.

Duchesne (Gaëtan), propriétaire à Ludon (Gironde) : études sur les différentes maladies de la Vigne et leur traitement par une méthode de son invention. Plusieurs médailles des Sociétés d'agriculture et d'horticulture ; 32 ans de pratique agricole.

Dugat (Emile-Adolphe), chef de culture, horticulteur à Orléans (Loiret) : nombreuses récompenses. Lauréat d'une médaille d'or de collaborateur à l'Exposition de 1900 ; 33 ans de pratique.

Dureau (Michel), chef de culture à la pépinière départementale de Challey (Nièvre) : dirige depuis onze ans les travaux de la pépinière départementale. A obtenu une médaille d'argent pour ses bons services ; 20 ans de pratique agricole.

Gorion (Toussaint-Louis-Nicolas), cultivateur-horticulteur à Epinay (Seine) : amélioration de plusieurs espèces fruitières. Nombreuses récompenses dans les concours horticoles ; 39 ans de pratique.

Grandjean (Amédée), lieutenant-colonel en retraite au Perreux (Seine) : création de jardins potagers. Travaux d'irrigation et d'assainissement à Souk-el-Arba (Tunisie).

Guinet (Eugène-Ulysse), horticulteur au Perreux (Seine) : plusieurs récompenses dans les expositions d'horticulture ; 39 ans de pratique horticole.

Hatesse (Jules-Paul), surveillant jardinier à la maison nationale de Charenton, à Saint-Maurice : secrétaire général de la Société régionale d'horticulture de Vincennes. Plusieurs récompenses ; 23 ans de pratique.

Henry, jardinier-chef de S. M. I. le sultan à Constantinople (Turquie) : membre du jury de plusieurs expositions horticoles. Lauréat de plusieurs Sociétés d'horticulture ; 17 ans de pratique horticole.

Hulleu (Alfred), marchand grainier à Paris, chef du service des cultures de la maison Vilmorin : 17 ans de pratique ; missions en Algérie et à l'étranger. A réussi en Russie l'acclimatation de la betterave française.

Humbert (Léon), chef de culture à Villepreux (Seine-et-Oise) : dirige l'instruction agricole des pupilles de la Seine à l'école d'horticulture Le Nôtre ; 15 ans de services.

Jacob (Blaise-Benoît), à Armanvilliers (Seine-et-Marne) : membre du jury dans les expositions horticoles ; 20 ans de pratique.

Jourdin (Michel), chimiste à Saint-Maur-les-Fossés (Seine) : président de l'Union horticole du canton de Saint-Maur. Lauréat des Expositions universelles de Paris 1878-1889.

Jusseaume (Louis-Désiré), horticulteur à Saint-Maur-les-Fossés (Seine) : président de la Société de secours mutuels de « Saint-Fiacre ». Diverses récompenses dans les concours ; 50 ans de pratique horticole.

Kirbühler (Jules-Ernest), cultivateur-maraîcher à Nogent-sur-Marne (Seine) : président de la Société d'horticulture de Nogent-sur-Marne. Services rendus à la culture maraîchère dans sa région.

Ladoux (Antoine), chef de laboratoire au Muséum d'histoire naturelle à Paris ; chargé du service des graines de semis et de plantes officinales et de leur envoi aux divers établissements scientifiques et d'instruction ; 18 ans de pratique.

Larigaldie (Gérard), horticulteur grainier à Paris : nombreuses récompenses dans les concours et expositions ; 19 ans de pratique.

Lecorché (Savinien), jardinier à Sens (Yonne) : nombreuses récompenses dans les concours et expositions ; 40 ans de pratique horticole.

Lecoute (Victor-Henri), jardinier à Quincy-Ségy (Seine-et-Marne) : nombreuses récompenses, dont plusieurs prix à l'Exposition de 1900 ; 24 ans de pratique agricole.

Lemarquant (Henri-Jules), rédacteur principal au ministère de l'intérieur : s'occupe des Associations agricoles et horticoles. Etudes sur l'industrie cidrière et la réforme du régime des boissons.

Lepage (Joseph), horticulteur, ancien cultivateur-maraîcher à Malakoff (Seine) : services rendus à la culture maraîchère dans sa région ; 36 ans de pratique.

Lepère (Ulysse Marie-Joseph), cultivateur-arboriculteur à Montreuil-sous-Bois (Seine) : vice-président du Syndicat des cultivateurs de la Seine. Membre du jury et lauréat de nombreux concours et expositions.

Lourdel (Fernand-Arthur), vétérinaire à Montreuil (Seine) : bibliothécaire-archiviste de la Société d'horticulture de Montreuil. Travaux spéciaux et publications. Deux médailles de la Société d'horticulture.

Magnique (Honoré), horticulteur à Antibes (Alpes-Maritimes) : obtenteur de nouvelles variétés de fleurs ; 30 ans de partique horticole.

Mangeant, professeur de dessin à l'école nationale d'horticulture de Versailles (Seine-et-Oise)

Marie (Alfred), chef de bureau à la mairie de Versailles (Seine-et-Oise) : secrétaire du comice d'encouragement à l'agriculture et à l'horticulture de Seine-et-Oise. Lauréat d'une médaille d'or de collaborateur à l'Exposition de 1900.

Ménétret (Charles), administrateur de commune mixte de 1re classe à El-Milia (département de Constantine) : création d'une pépinière d'arbres fruitiers et d'une olivette communale. Introduction et développement de la culture maraîchère et industrielle ; 27 ans de services.

Montigny (Charles-Clément-Gustave), horticulteur à Orléans (Loiret) : membre du jury de divers concours. Nombreuses et hautes récompenses. Lauréat de deux premiers prix à l'Exposition de 1900 ; 32 ans de pratique horticole.

Morin (François-Sylvain-Waast), chef de culture de la maison Moser à Versailles (Seine-et-Oise) : lauréat d'une médaille d'argent de collaborateur à l'Exposition de 1900 ; 27 ans de pratique.

Pacrot, secrétaire de la Société d'horticulture de Boulogne-sur-Seine (Seine) : services rendus à l'agriculture et à l'horticulture.

Parage (Alexandre-Auguste), jardinier chef, propriété du Chenil, à Marly-le-Roy (Seine-et-Oise).

Pernot (Louis), cultivateur-maraîcher à Châtillon (Seine) : services rendus à la culture et à l'industrie maraîchères. Amélioration à la culture des arbres fruitiers ; 40 ans de pratique.

Petit (Alfred), sous-chef jardinier à l'école nationale d'horticulture de Versailles (Seine-et-Oise) ; 21 ans de services

Plas (Louis-Antoine), horticulteur-pépiniériste à Traignac (Corrèze) : création de pépinières. Plusieurs récompenses ; 22 ans de pratique agricole.

Ponthus (Joseph-Marie), pépiniériste, architecte paysagiste à Ecully (Rhône) : lauréat de la prime d'honneur pour l'arboriculture au concours régional de Lyon (1898) ; 20 ans de pratique.

Potrat (Camille-Jules-Eugène), publiciste, professeur d'horticulture à Montesson (Seine-et-Oise) : nombreux articles sur l'horticulture. Plusieurs récompenses dans les concours et expositions ; 29 ans de pratique.

Ramelet (Désiré), horticulteur à Bois-Colombes (Seine).

Revardeaux (Charles-Antoine), négociant en bois à Reims (Marne) : membre de la Société de viticulture, sylviculture et arboriculture de l'arrondissement de Reims. Services rendus à l'agriculture dans sa région ; 30 ans de pratique agricole.

Rigault (Louis-Alfred), entrepreneur-constructeur de serres à Croissy-sur-Seine (Seine-et-Oise) : nombreuses récompenses dans les concours et membre du jury : 40 ans de pratique.

Saladin (Félix), viticulteur-agriculteur à Grillon (Vaucluse) : propagation des meilleures méthodes pour la reconstitution des vignobles. Nombreuses et hautes récompenses dans les concours et expositions ; 40 ans de pratique agricole.

Thorin (Auguste-Eugène), contremaître pépiniériste à Orléans (Loiret) : 36 ans de pratique.

Touzelet (Edmond), horticulteur-viticulteur à Vierzon (Cher) : secrétaire de la Société vigneronne de Vierzon. Plusieurs premiers prix et diplômes d'honneur; 19 ans de pratique agricole.

Vincentelli (Patrice), propriétaire à Belgodère (Corse) : a donné une grande extension à la culture de la Vigne et des arbres fruitiers ; 40 ans de pratique agricole.

Wertheimer (Ernest), industriel à Paris, culture de fleurs pour usages industriels. Nombreuses récompenses obtenues aux Expositions universelles d'Anvers, d'Amsterdam, de Bordeaux et de Paris (1900).

Ecole nationale d'horticulture : examens de sortie. — Les examens de fin d'études ont donné pour les élèves de 3e annés de l'Ecole nationale d'horticulture de Versailles le classement de sortie suivant [1] :

1 Bernard	17.547	18 Bourrières	14.448
2 Houlet	17.110	19 Daumain	14 225
3 Bailly-Maître	16.837	20 Bernard	14.214
Grousseau	16 672	21 Pereira	14 014
Dautry	16.543	22 Pichon	13 729
6 Périer	15.905	23 Baron	13.720
7 Bourgoin	15 406	24 Lechapt	13.662
8 Verdan	15.361	25 Martin	13.622
9 Bücher	15.342	Merle	13 622
10 Le Lay	15.330	27 Véran	13.621
11 Cochet	15.162	28 Michel	13.221
12 Renet	14 992	29 Valentin	13.180
13 Bret	14.910	30 Camus	13.830
14 Tonnellier	14.900	31 Leymarie	12.400
15 Malterre	14.871	32 Boulet	12 293
16 Panvert	14.862	33 Tourmente	12.195
17 Vuillard	14.728	34 Danjoud	11.500

Conformément au règlement, les 21 premiers, de Bernard à Pereira, sont proposés à M. le Ministre pour l'obtention du Diplôme ; et les 12 suivants, de Pichon à Tourmente, pour le Certificat d'études.

M. Bois, professeur à l'Ecole coloniale. — Nous avons eu le plaisir d'apprendre que, par décret en date du 25 juillet dernier, notre distingué collaborateur M. D. Bois a été nommé, par M. le Ministre des Colonies, professeur à l'Ecole coloniale pour le cours de productions coloniales, en remplacement de M. Cornu. M. Bois avait maintes fois d'ailleurs, dans ce cours, suppléé M. Cornu lorsque celui-ci se trouvait dans l'impossibilité de donner ses leçons.

Nous sommes heureux de constater que les mérites de l'assistant de M. Cornu ont reçu, en cette occasion, la consécration qu'il était en droit d'espérer.

Ecole pratique d'agriculture et d'horticulture d'Antibes. — Les examens d'admission à l'école d'agriculture et d'horticulture d'Antibes (Alpes-Maritimes) auront lieu à Nice le 5 octobre prochain.

Pour tous renseignements, s'adresser au Directeur, au siège de l'école.

Création d'une station pomologique à Caen. — Un arrêté du ministère de l'agriculture, en date du 30 juin dernier, a institué une Station pomologique à Caen Un concours sera ouvert à Paris le 26 août 1900 pour l'admissibilité à l'emploi de directeur de cet établissement.

Sont seuls admis au concours les candidats qui justifieront qu'ils ont satisfait à la loi militaire et qu'ils sont âgés de vingt-cinq ans accomplis le jour de l'ouverture du concours.

Les candidats peuvent se procurer le programme détaillé du concours et devront adresser leur demande au ministère de l'agriculture (Direction de l'agriculture, bureau de l'enseignement agricole) avant le 17 août 1901.

Enseignement agronomique supérieur à l'Université de Nancy. — Il vient d'être fondé, à l'Université de Nancy, un Institut agricole d'Enseignement supérieur. Cet Institut aura pour mission de donner aux étudiants une instruction supérieure préparant d'une façon générale à la profession d'agriculteur. Les conditions d'admission méritent de fixer l'attention :

« Aucun examen n'est exigé des candidats au *Diplôme d'études supérieures agronomiques* qui entrent en première année. Il est entendu cependant qu'ils possèdent les connaissances scientifiques suffisantes pour suivre l'enseignement. Les étudiants doivent demander par écrit leur admission avant le 10 octobre de chaque année, en indiquant la section d'enseignement complémentaire à laquelle ils désirent appartenir. »

Cette facilité d'admission a suggéré à notre confrère M. de Céris, du *Journal d'Agriculture pratique*, les judicieuses réflexions qui suivent :

« Aucun examen n'est exigé des candidats au diplôme d'études supérieures agronomiques, et néanmoins l'obtention de ce diplôme assure l'exemption de deux années de service militaire. On voit tout de suite combien le recrutement de l'Institut agronomique et des écoles nationales d'agriculture pourra en être atteint. Au lieu de travailler d'arrache-pied en vue de subir les épreuves d'un concours difficile, les jeunes gens préféreront se faire inscrire à l'Université. De plus, tandis que les élèves diplômés des écoles nationales, pour

[1] Le nombre qui suit chaque nom indique la moyenne générale des points obtenus par l'élève.

bénéficier de l'exemption de deux années de service militaire, doivent être compris dans les trois premiers quarts de la promotion de sortie, quelles que soient leurs notes, tous les porteurs de diplômes universitaires sans exception auront le privilège de ne passer qu'un an sous les drapeaux. Est-ce équitable, et n'avons-nous pas raison de dire que le nouvel enseignement agricole universitaire peut porter un coup funeste à nos écoles d'agriculture ?

« Notez bien que ce que l'on fait actuellement à Nancy se fera très prochainement dans d'autres Universités. »

Au point de vue des obligations du service militaire, nous voici loin de l'assimilation, tant de fois demandée, des élèves de l'école d'horticulture de Versailles à leurs camarades de l'Institut agronomique. Il faudra maintenant poursuivre l'assimilation de tous les élèves de ces écoles spéciales à celle des simples étudiants.

Association de l'ordre du Mérite agricole. — L'Association de l'ordre du Mérite agricole, dont la présidence d'honneur a été acceptée par M. le Ministre de l'Agriculture, a été fondée pour créer et entretenir des relations amicales entre tous les membres de l'ordre, et pour utiliser les rapports ainsi établis entre eux de manière à s'entr'aider mutuellement. L'Association a procédé, dans son assemblée générale du 3 juillet dernier, à l'élection de son Comité directeur. Ce Comité se compose de :

MM.

Marcel Vacher, président ;

Laurent-Mouchon (Nord), et Berthault (Paris), vice-présidents ;

J. Troude, secrétaire général ;

J. de Loverdo, secrétaire général adjoint ;

E. Macarez (Nord), J.-B. Martin (Nord Ouest) ;

E. Silz (Paris), E. Héronnaux (Sud-Ouest) ;

Ad. Chevalier, trésorier.

Le siège de l'Association de l'ordre du Mérite agricole est à Paris, 61, boulevard Barbès. La cotisation est de 6 francs par an.

Questions horticoles au Congrès de l'Association française pour l'avancement des sciences. — Le Congrès de l'Association française pour l'avancement des sciences se tiendra, cette année, à Ajaccio (Corse), du 8 au 14 septembre. Parmi les questions inscrites à l'ordre du jour de la section d'agronomie, nous en relevons plusieurs dont l'étude présente un intérêt horticole. Ce sont principalement les suivantes :

L'Arboriculture fruitière en Corse. — Cultures coloniales susceptibles d'être introduites en Corse. — La maladie du Châtaignier. — Culture de l'Olivier. — Industrie fruitière, séchage des fruits.

On peut envoyer, dès maintenant, au secrétariat de l'Association (28, rue Serpente, à Paris), les titres des mémoires qui doivent être présentés au Congrès.

Le transport des Prunes en Angleterre. — Une grande partie de la production des Prunes, dans les départements du Sud-Ouest, est expédiée annuellement sur l'Angleterre pour la consommation directe ou pour la fabrication, si considérable en ce pays, des confitures et des marmelades.

En vue de développer encore ces exportations déjà si importantes, la Compagnie d'Orléans a mis en vigueur, à partir du 1er juillet dernier, un tarif réduit dont les prix, calculés à raison de 0 fr. 16 par tonne et par kilomètre sous condition d'un poids de 500 kilogr. par expédition et d'un parcours minimum de 400 kilomètres, additionnés en outre des frais accessoires habituels, se souderont par l'intermédiaire de la Ceinture aux tarifs d'exportation en petite vitesse des Compagnies du Nord et de l'Ouest entre Paris et les ports de la Manche et de la mer du Nord.

Cette combinaison donnera des réductions de prix importantes : par exemple, pour les expéditions de 500 kilogr. à destination de Boulogne, on aura :

De Brive.	101 fr. 25	au lieu de	160 fr. 40.
D'Agen	125 fr. 50	—	175 fr. ».
De Montauban . .	127 fr. 25	—	185 fr. »

Soit une diminution :

Pour le 1er parcours, de 59 fr. 15 ou 36,89 p. 100.
Pour le 2e parcours, de 49 fr. 50 ou 28,28 p. 100.
Pour le 3e parcours, de 57 fr. 75 ou 45,38 p. 100.

En outre, la Compagnie d'Orléans, d'accord avec la Compagnie du Nord, prendra les mesures nécessaires pour amener ces transports, bien que taxés ainsi en petite vitesse, jusqu'au marché de Londres dans des conditions très satisfaisantes de célérité et de régularité.

Stanleya pinnatifida. — Le *Stanleya pinnatifida*, A. Gray, est une belle Crucifère vivace, d'un très beau port, grâce à ses épis floraux ascendants, et qui a beaucoup l'aspect d'une Capparidée ; elle fut d'ailleurs originairement rattachée au genre *Cleome*, qui appartient à cette famille. Nous résumons ci-dessous la description qu'en a donnée le *Gardeners'Chronicle* :

« Feuilles inférieures un peu grasses, d'un vert plus ou moins glauque, longues de 12 à 15 centimètres sur 7 de largeur, pétiolées, pinnatifides, à segments linéaires-dentés. Les feuilles supérieures sont petites, entières, linéaires. Inflorescence en épi terminal, érigé, long de 25 à 30 centimètres. Fleurs jaunes, nombreuses, larges d'environ 2 centimètres. Calice à 4 sépales jaunes, linéaires, dressés, écartés à leur sommet. Corolle à 4 pétales longuement onguiculés; onglet érigé, de même longueur que les sépales; limbe étalé, arrondi. Etamines, 6, linéaires, exsertes. Le fruit est une silique longue de 5 à 8 centimètres. »

Le *Stanleya pinnatifida* est originaire du Dakota, du Nebraska, de la Californie, du Nouveau-Mexique et de l'Arizona. Il pourrait donc être approprié aux climats secs et chauds. Le *Gardeners'Chronicle* en recommande volontiers l'essai

sur les terrains rocailleux des bords de la mer, et sur les vieilles murailles où il est susceptible de produire beaucoup d'effet.

Le genre *Stanleya*, fondé par Nuttall, a été dédié à Edward Stanley, comte de Derby, naturaliste éminent, et non à lord Stanley, évêque de Norwick et président de la Société linéenne d'Angleterre, comme l'ont cru plusieurs publicistes américains.

Lobelia hybrida Rivoirei. — La *Revue horticole* a déjà décrit et figuré, d'une façon fidèle, l'élégante plante qu'est le *Lobelia hybrida Rivoirei* [1].

C'est au mois de juin 1900, en revenant de faire une Conférence devant la Société régionale d'horticulture du Nord de la France, à Lille, que nous avons rapporté ce bijou floral de l'établissement horticole de M. Ad. Van den Heede.

Nos deux jeunes plantes de l'année dernière, mises en pleine terre à leur arrivée, puis hivernées sous châssis à froid, nous ont permis, ce printemps, d'obtenir près de deux douzaines de *Lobelia Rivoirei*, plantes qui ont commencé le 20 juillet à montrer leurs grandes fleurs d'un beau rose tendre. Ces fleurs, disséminées dans un vaste massif de Pélargonium zoné *Paul Crampel*, produisent un très bel effet décoratif.

Il est difficile d'imaginer une variété plus gracieuse et plus élégante à la fois que le *Lobelia Rivoirei*, admis comme nous venons de le faire au Jardin-Ecole de Soissons, c'est-à-dire comme plante légère parsemant un tapis fleuri rouge intense bordé blanc. La bordure est en Pélargoniums *Madame Salleron*. — (Ch. Gr.).

Senecio magnificus. — Une nouvelle espèce de *Senecio*, originaire d'Australie, le *S. magnificus*, a fleuri durant tout l'hiver dernier à Kew. Les exemplaires provenaient de semis de graines reçues il y a deux ans de Sydney. Ce *Senecio* est vivace, il forme une touffe buissonnante, très ramifiée, glabre et glauque. Les feuilles sont un peu grasses, longues de 7 à 8 centimètres, larges de 2 à 3, spatulées, grossièrement dentées, et plus étroites à leur base. Les fleurs sont disposées en corymbes terminaux de 4 à 12 capitules chacun ; chaque capitule, large de 4 centimètres environ, se compose de 8 à 12 grandes ligules jaune Primevère, et d'un disque jaune sombre. Ces fleurs durent plus d'une semaine ; la plante est franchement remontante.

L'auteur de la note parue à ce sujet dans le *Garden* croit que le *Senecio magnificus* n'est pas seulement à considérer comme une bonne plante ornementale, mais qu'elle peut être appelée aussi à servir avantageusement de fécondateur ou de porte-pollen dans l'hybridation des *Senecio*.

Orchidées anormales. — Le *Gardeners' Chronicle* a décrit et figuré dernièrement deux fleurs d'Orchidées à structure anormale. L'une d'elles, appartenant au *Lælia grandis tenebrosa*, au lieu de présenter normalement trois sépales, deux pétales et un labelle, ne se compose que de deux sépales et de deux pétales, ces quatre pièces formant croix. La colonne est insérée à la base de l'un des deux pétales, dont le contour, à cet endroit, est un peu replié. La couleur pourpre foncé qui caractérise le labelle du *Lælia grandis tenebrosa* est, ici, reproduite sur la moitié de chacun des deux pétales.

Dans l'autre fleur, appartenant au *Dendrobium thyrsiflorum*, le labelle, au lieu de sortir, pendant, de la cavité sépaloïde, est resté dressé et s'est replié de bas en haut par-dessus la colonne, qu'il recouvre comme d'un capuchon.

Eupatorium petiolare. -- Dans le *Gardeners' Chronicle*, M. W. E. Gumbleton signale à l'attention des amateurs l'*Eupatorium petiolare*, espèce récemment introduite. Cette plante est de port élégant et d'une floribondité remarquable : un sujet cultivé par M. Gumbleton porte trente-six ombelles de capitules sur cinq tiges. On ne sait pas encore si cette espèce sera rustique, mais elle est, quant à présent, reconnue pour une bonne acquisition dans la décoration des jardins d'hiver vers la fin de l'hiver, époque où les fleurs y sont rares. De plus, les fleurs sont odorantes et répandent une suave odeur de Vanille.

L'*Eupatorium petiolare* avait été envoyé à M. Gumbleton par M. Henkel, de Darmstadt, sous le nom d'*E. Purpusi*. C'est en comparant ses plantes aux échantillons de l'Herbier de Kew que M. Gumbleton a reconnu qu'il s'agissait de l'*E. petiolare*.

Nouvelle variété de Delphinium sinense. — Jusqu'à présent, le coloris lilas n'existait pas dans la série des nuances du *Delphinium sinense* ou Pied-d'Alouette *de la Chine à grande fleur*. M. E. Gauguin, horticulteur à Orléans, a réussi à obtenir cette variété dont il nous a envoyé des spécimens. Une autre variété, de forme bizarre, se trouvait aussi dans l'envoi de notre correspondant : c'est un Pied-d'Alouette *sans éperon*, et dont la fleur, au premier aspect, ressemble assez, si incroyable que cela puisse paraître, à une fleur de Cinéraire double. Il sera curieux de savoir si cet accident pourra être fixé.

La floraison d'un Agave americana. — La floraison d'un *Agave americana*, fait qui n'est pas fréquent mais qui toutefois n'est que normal, vient de se produire chez un de nos abonnés du département de l'Aisne, M. Legrand.

« C'est un sujet, nous écrit M. Legrand, de quarante-cinq à cinquante ans, qu'on met chaque année en pleine terre et qu'on rentre l'hiver en orangerie. Sous l'influence de la température tropicale que nous avons eue l'été dernier et de celle que nous avons subie encore cette année, il a développé une hampe de près de 4 mètres et continue à monter. Ce fait est assurément peu commun dans notre région du nord.

« Je me demande, en regardant la plante dans son évolution rapide, si, étant donnée l'époque, de l'année, elle pourra mûrir ses graines, ce qui serait vraiment curieux dans un pays de cours d'eau qui entretiennent toujours une certaine humidité. »

[1] Voir *Revue horticole*, 1896, p. 447 ; 1899, p. 60.

*

La dévastation du parc de Saint-Cloud. — Les personnes qui connaissent le parc de Saint-Cloud savent quels jolis sites il renferme, surtout dans sa partie haute, vers Garches et Marnes ; la route du Rocquencourt à Marnes, le bois si accidenté des Fausses-Reposes ménagent des points de vue d'aspect à la fois reposant et majestueux. Or, nous lisons dans le *Temps* qu'on est en train de sacrifier de très jolis endroits de cette région pour y installer des pistes pour les jeux d'une Société de sport.

« Nous avions déjà, dit le *Temps*, à la Porte-Jaune, le haras, dont les dépendances et enclos absorbent bien au moins une trentaine d'hectares. Nous aurons désormais dans le parc de Saint-Cloud, comme dans le bois de Boulogne, un sporting-club en plein air, avec tennis, foot-ball, vélodrome, et cette concession, arrachée à l'administration des beaux-arts l'an dernier, va couvrir, en plein cœur du parc, six hectares.

« C'est dans la partie haute, à l'intersection de l'allée qui va de Ville-d'Avray à la Porte-Jaune et de la grande allée qui va jusqu'à Marnes, que le stand du « Stade français » va s'élever. Depuis un mois, on y défonce le sol, on y arrache, sous les yeux des gardes éplorés, force arbustes. Actuellement, quatre pistes de tennis y sont prêtes, les terrassiers vont attaquer sous peu le vélodrome. Cela ne se fera pas non plus sans dégâts.

. . . . . .

On ne se contentera pas non plus de niveler le sol, on construira des abris tout autour.

« Et puis, dans les cabines, il faut de l'eau : on en amènera. Déjà, sur plusieurs points, on voit se creuser les tranchées par lesquelles doivent passer les conduites. Tant pis pour les arbres dont on rencontrera au passage les racines. »

Ainsi donc, bien que les grands avantages des reboisements, au point de vue de l'hygiène comme à certains points de vue industriels, aient été maintes fois démontrés, non seulement nous ne voyons reboiser nulle part, mais on continue à déboiser, même pour des motifs dans lesquels un intérêt sérieux n'apparaît pas.

Que pensent, des mutilations qui s'opèrent à Saint-Cloud, la Société des Amis des arbres et les sections de sylviculture de nos grandes Sociétés agricoles ?

EXPOSITIONS ANNONCÉES

Bourg, *les 14, 15 et 16 septembre 1901.* — Exposition d'horticulture générale organisée par la Société d'horticulture pratique de l'Ain. 56 concours répartis en 5 sections. Adresser les demandes de renseignements ou d'admission à M. le Secrétaire de la Commission de l'Exposition, 20, boulevard Victor-Hugo, à Bourg (Ain).

Strasbourg, *les 9, 10 et 11 novembre 1901.* — Exposition de Chrysanthèmes, fruits et raisins, organisée par la Société d'horticulture de la Basse-Alsace, dans le local de l'ancienne Boucherie. Nombreux concours répartis en 4 séries, dont 2 pour horticulteurs et 2 pour amateurs. Adresser les demandes à M. J.-J. Wagner, 91, rue du Polygone, à Strasbourg.

La conservation des fruits par le froid. — Les expériences de conservation des fruits se poursuivent en ce moment un peu partout. De celles, conduites très soigneusement, qui ont été faites récemment à Dartford (Angleterre), dans des chambres maintenues froides au moyen de mélanges liquides réfrigérants, sur des Fraises, des Cerises, des Groseilles rouges et des Cassis, il faut retenir les résultats suivants :

1° Fraises : peuvent se conserver au moins trois semaines à une température de un degré *au-dessous* de zéro (— 1°), à la condition que les claies sur lesquelles elles sont disposées soient hermétiquement entourées d'ouate.

2° Cerises : enveloppées d'ouate, se conservent parfaitement pendant trois semaines entre un degré *au-dessous* de zéro et deux degrés *au-dessus* (— 1° à + 2°).

3° Groseilles rouges : se conservent très bien pendant six semaines, les lots enveloppés de papier imperméable, dans une température variant entre zéro et deux degrés 2 dixièmes *au-dessus* de zéro (0° à + 2° 2).

4° Cassis : de un degré *au-dessous* de zéro à trois degrés et demi *au-dessus*, le résultat a été le même. Ils se sont ridés au bout de trois à quatre semaines et paraissaient invendables, mais après quelques heures d'exposition en plein air, ils ont repris leur fraîcheur naturelle et eussent pu être vendus comme fruits frais, particulièrement ceux qui étaient en boîtes enveloppées d'ouate.

Les enveloppes d'ouate ou de papier imperméable ont pour but d'empêcher l'évaporation de l'eau des fruits, ce qui entraînerait des pertes fort sensibles.

Dans le journal *Les Alpes et la Provence*, M. Géré, ingénieur agronome, qui a relaté les expériences ci-dessus, explique comme suit le rôle de l'ouate et du papier :

« Dans les chambres réfrigérées, l'air qui est en contact immédiat avec leurs parois froides est plus dense que celui du centre de la pièce. Il finit par descendre au niveau du plancher et provoque ainsi des mouvements ascendants de l'air du centre de la pièce, moins dense que celui de la périphérie. Cette ascension de l'air central ne laisse pas, en passant sur les fruits, que d'enlever de leur humidité. »

C'est pour parer à cet inconvénient qu'on a essayé l'interposition de matières isolantes telles que le papier intermédiaire et l'ouate.

Nécrologie : *M. J.-B. Perrier.* — Un pépiniériste bien connu du monde horticole, M. J.-B. Perrier, directeur des pépinières de M. Francisque Morel, à Quincieux (Rhône), est mort subitement, le 25 mai, d'une attaque d'apoplexie, au milieu de son travail. M. Perrier était un modeste et avait su, par son aménité, se faire aimer et estimer de tous.

Le Secrétaire de la Rédaction,

H. Dauthenay.

NOUVELLES ROSES SARMENTEUSES

Les Rosiers nouveaux que j'ai décrits l'année dernière [1] et qui provenaient des semis de MM. Barbier et Cie, horticulteurs à Orléans, ont bien fait leur chemin. Leur effet décoratif, comme on peut le voir par la figure 157, est superbe. On commence heureusement à se rendre compte de l'importance décorative des Rosiers sarmenteux dans les parcs et les jardins. Déjà, comme la *Revue* l'a fait remarquer à plusieurs reprises, on tire le meilleur parti des *Rosa Wichuraiana, Crimson Rambler, lævigata*, et tant d'autres pour l'ornementation des murs, des rochers, des tonnelles, pergolas, troncs d'arbres, etc. Et voilà qu'en organisant des hybridations calculées, on va pouvoir varier à l'infini la puissance ornementale de ces plantes.

J'ai donné précédemment les descriptions des meilleures variétés utilisées en Amérique et en Angleterre principalement, et réparties dans des sections ou races distinctes. Puis avec plus de détail j'ai décrit les nouveautés de MM. Barbier, nommées *François Foucard, Albéric Barbier, Paul Transon* et *René André*.

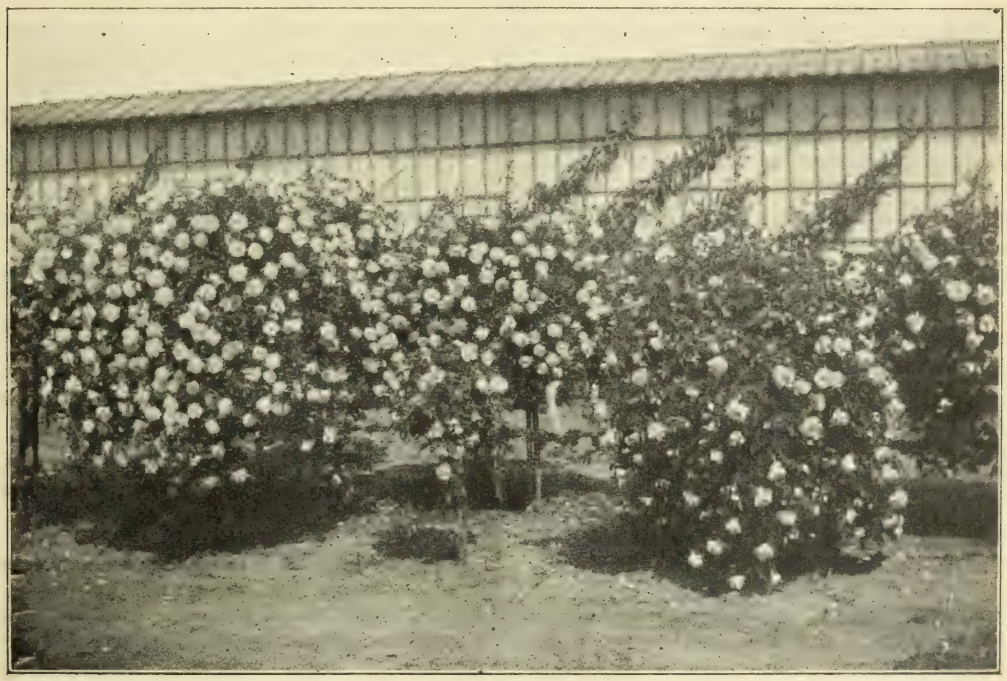


Fig. 157. — Rosiers sarmenteux décoratifs de Barbier.
Types variés : *Elisa Robichon. —Auguste Barbier. — Albéric Barbier.*

Les Anglais apprécient beaucoup ces plantes et leurs journaux horticoles en ont parlé encore récemment.

Une série nouvelle, provenant des mêmes semeurs, va bientôt voir le jour. L'intérêt qu'elle présentera sera d'autant plus grand que la plupart seront remontants, rare qualité pour des Rosiers sarmenteux, J'en ai reçu les fleurs de MM. Barbier le 12 juin dernier et me suis empressé de les décrire ainsi qu'il suit :

Elisa Robichon. — Port d'un Rosier *Noisette*. Arbuste très glabre ; rameaux très lisses ; aiguillons rares, bruns, étroits, décurves ; bois vert teinté de rouge foncé. Pétioles verts et rouge foncé, portant deux rangs de folioles distantes, subsessiles, ovales-aiguës, à fortes dents en scie ; stipules à longues oreillettes aiguës, dressées. Fleurs en corymbe lâche ; pédoncules robustes, uniflores, teintés de rouge foncé comme le tube du calice globuleux ou subturbiné ; sépales ovales subulés, lisses, défléchis ; corolle semi-pleine, de 4 à 5 centimètres de diamètre ; pétales obovales obtus échancrés, rose chair lilacé, à onglet jaune pâle.

Ce Rosier est le produit d'un *Rosa Wichuraiana* fécondé par la variété *L'Idéale*. C'est

[1] Voir *Revue horticole*, 1900, p. 384.

le même semis qui a produit les *R. François Foucard*, *Auguste Barbier*, *René André*, *Paul Transon*.

Adélaïde Moullé. — Arbuste très buissonneux, glabre, ayant le port du Rosier *Ophirie*. Rameaux grêles, sinueux, très épineux, rouge foncé comme les pétioles et les pédicelles; aiguillons nombreux, droits, étroits, très aigus, brun foncé. Feuilles à 4 paires de folioles ovales, acutiuscules, défléchies, lisses sur les deux faces, vert plus foncé dessus, à dents de scie très aiguës; stipules aiguës serrulées. Inflorescences en bouquets pauciflores; pédoncules grêles, uniflores; calice à tube brièvement turbiné, sépales ovales très aigus, défléchis; corolle double, de 4 centimètres de diamètre, rose tendre lilacé; pétales obovales-oblongs, non échancrés, à onglet jaune pâle.

Le Rosier *Adélaïde Moullé* est issu d'un semis de *Rosa Wichuraiana* fécondé par la variété *Souvenir de Catherine Guillot*.

François Poisson. — Arbuste vigoureux, glabre, ayant le port d'un Rosier *Noisette*. Rameaux dressés, contournés, verts teintés de rouge, armés d'aiguillons rouges étalés. Feuilles d'un vert foncé vernissé, à pétiole grêle, glanduleux, à nœuds épineux, rouges, à 3 paires de folioles subsessiles bordées de dents de scie pointues et serrées; stipules grandes, fortement dentées, à oreillettes très aiguës. Inflorescences en bouquets feuillés, corymbiformes, dressés; pédoncules fortement glanduleux, rouges; calice à tube subsphérique, vert, à sépales ovales largement subulés, verts, défléchis; corolle bien double, de 4 à 5 centimètres de diamètre, blanc pur; pétales cunéiformes, non échancrés, les intérieurs étroits et serrés.

Cette variété est issue d'un semis de *Rosa Wichuraiana* fécondé par la variété *William Allen Richardson*.

Alexandre Trémouillet. — Arbuste très épineux, très buissonneux, à aiguillons roses, droits. Feuilles vernissées vert foncé, à 2 ou 3 paires de folioles ovales brusquement aiguës, grossièrement dentées en scie, subsessiles, à pétiole très armé, glanduleux. Inflorescence en panicule décomposée, feuillée, à grandes bractées foliacées dentées; pédoncules forts, verts teintés de rose; calice turbiné, lisse, gros, à sépales triangulaires appendiculés-spatulés, velu en dedans; corolle pleine, d'un blanc rosé; pétales cunéiformes oblongs non échancrés.

Cette très belle plante est sortie d'un *Rosa Wichuraiana* fécondé par la variété *Souvenir de Catherine Guillot*.

Edmond Proust. — Arbuste buissonneux, très rameux, à rameaux ondulés, verts teintés de rouge, à aiguillons fins, décurves, rouges. Feuilles à 3 paires de folioles subsessiles, longuement ovales, grossièrement dentées en scie, vert foncé vernissé, à pétiole fortement armé. Inflorescences en bouquets pauciflores; fleurs érigées; pédoncule sortant d'un bouquet de bractées foliacées; calice à tube globuleux, à sépales largement ovales tubulés, velus en dedans, défléchis; corolle double, globuleuse, de 3 à 4 centimètres de diamètre, d'un rose carné; pétales ovales cucullés, à bords un peu rayés.

Semis de *Rosa Wichuraiana* fécondé par la variété *Souvenir de Catherine Guillot*.

Ferdinand Roussel. — Arbuste très buissonneux, glabre, très épineux, à bois teinté de rouge; aiguillons droits, longs et étroits. Feuilles moyennes ou petites, à deux rangs de folioles ovales, courtes, subsessiles, bordées de grosses dents de scie; pétiole grêle et très armé d'aiguillons roses; stipules petites, ciliées-glanduleuses. Pédoncules uniflores, rouges, grêles; calice à tube sub-sphérique, à longs sépales subulés, verts et rouge; corolle double, étalée, de 3 à 4 centimètres de diamètre; pétales cunéiformes un peu dentés au sommet, rouge vineux intense.

Variété provenant d'un semis de *Rosa Wichuraiana* fécondé par la variété *Luciole*.

Valentin Beaulien. — Arbustes à rameaux florifères bien dégagés, verts teintés de rouge, armés d'aiguillons fins, rouges, un peu décurves. Feuilles à pétiole grêle et armé, à 2 paires de folioles ovales allongées, subsessiles, dentées en scie, à stipules ciliées-glanduleuses. Inflorescences en panicule décomposée, grêle, à ramules teintées de rouge, à pédicelles et bractées glanduleux; calice à tube ovoïde, à sépales ovales subulés, défléchis; corolle très double, rose lilacé; pétales largement obcordés, de 4 à 5 centimètres de largeur.

Issu d'un semis de *Rosa Wichuraiana* fécondé par la variété *Souvenir de Catherine Guillot*.

Emile Fortépaule. — Arbuste vigoureux, à rameaux florifères dressés et portant des aiguillons droits, très arqués, rouges. Feuilles longues, d'un vert brillant, à stipules vertes, aiguës, ciliées-glanduleuses, à 3 paires de folioles subsessiles, ovales-oblongues, acuminées, régulièrement dentées en scie. Inflorescence corymbiforme feuillée; pédoncules glabres, verts ou teintés de rouge; calice turbiné, à sépales oblongs, acuminés, réfléchis, velus en dedans; corolle très double, globuleuse, de 4 à 5 centimètres de diamètre, d'un blanc lavé de jaune soufre; pétales oblongs, cucullés, entiers ou subémarginés.

Variété issue d'un semis de *Rosa Wichuraiana* fécondé par la variété *Souvenir de Catherine Guillot*.

Cramoisi simple. — Arbuste extrêmement vigoureux, à rameaux dressés, vert gai, armés d'aiguillons géminés, rose vif. Feuilles amples, à pétiole robuste et épineux, à stipules grandes et laciniées, à 3 ou 4 paires de folioles subsessiles, serrulées, concolores. Inflorescence en panicule pyramidale dressée, feuillée, bractées ovales, ciliées-laciniées glanduleuses; ramules dressées à pédoncule rouge vif

foncé, hispidules; calice longuement turbiné, vert et rouge, lisse; sépales étalés, ovales-cucullés, dentés-lobés, subulés, à bords et intérieur velus; corolle simple ou semi-double, étalée, large de 4 centimètres, à pétales largement obcordés concaves, à bords ondulés et émoussés, d'un rouge cramoisi violet foncé à onglet blanc.

Cette belle plante rappelle tout à fait le feuillage du Rosier *Crimson Rambler*, dont elle est partiellement issue. Ses parents sont cette variété comme plante pollinifère et le *Rosa Wichuraiana rubra* comme plante séminifère. Son port, extrêmement décoratif, est moins rampant que celui du *Rosa Wichuraiana*.

Ed. André.

NOTES DU JARDIN DU CREST

Bien que l'hiver de 1900 à 1901 n'ait pas présenté de degré thermométrique extraordinaire, il peut cependant être classé parmi les saisons rigoureuses et il y a quelque intérêt à jeter un coup d'œil sur la manière dont se sont comportées quelques plantes nouvelles ou encore peu connues, dans nos collections. Le minimum absolu a été chez moi, à Jussy, près de Genève, de — 15° en février ; dans le même mois, le thermomètre a atteint une fois — 11°, trois fois — 12°, une fois — 14°. En mars, nouvelle période froide entre le 21 et le 30, avec des minima de — 5,5° et de — 6,7°. Enfin en avril, nouvelles et fortes gelées le 18 et le 19. Ces froids vifs succédant à un commencement d'hiver très doux, et se prolongeant fort tard, sont certainement plus dangereux pour la végétation que des froids commençant normalement en décembre.

Parmi les plantes qui ont le plus souffert, nous pouvons citer le *Genista Andreana*, dont un grand massif, planté dès l'introduction dans nos jardins de cette belle variété, a dû être rabattu par le pied ; l'*Escallonia macrantha* qui, planté depuis plus de 10 ans, a traversé tous les hivers sous un simple abri de paille, a également gelé jusque près du niveau du sol.

Il en est de même du *Buddleia Colvilei*, qui est reparti au printemps avec une vigueur nouvelle, mais pas plus que les années précédentes ne montre de velléité de fleurir. M. Gumbleton, de Belgrove, près de Queenstown (Irlande), reste toujours un des rares amateurs qui a eu le privilège d'admirer chez lui les fleurs de ce magnifique arbuste.

Le *Benthamia fragifera* et le *Lauro-Cerasus schipkaensis* ont souffert au même degré que les précédents.

Par contre, le *Lagerstrœmia indica* couvert d'un simple paillasson n'a pas eu de mal.

Le *Poinciana Gilliesi* a donné une nouvelle preuve de sa parfaite rusticité, il ne s'est absolument pas ressenti du froid. A l'heure où j'écris ces lignes, il est couvert de ses imposantes grappes de fleurs jaunes à étamine rouges qui frappent tous ceux qui les voient pour la première fois.

Par contre, une des victimes les plus remarquables est le beau *Lilium ochroleucum* (*sulfureum*), dont les grandes hampes s'élèvent jusqu'à deux mètres de hauteur et portent 8 à 10 fleurs de 20 à 25 centimètres de longueur. Les bulbes adultes ont péri sans exception et il en a été de même des bulbilles plantées en terre depuis 3 ou 4 ans et dont quelques-unes à peine ont réchappé.

Parmi les plantes encore peu connues qui n'ont pas souffert, nous pouvons citer en première ligne tous les *Opuntia* rustiques du Colorado introduits par le botaniste voyageur Purpus et mis au commerce soit à la pépinière Späth à Berlin, soit à l'établissement Henkel à Darmstadt (*O. rhodantha, erythrostemma, xanthostemma, missouriensis, missouriensis salmonea*, etc.). Plantés sur une rocaille aménagée à cet effet et couverte en hiver de quelques planches pour les préserver de l'humidité, ils ont admirablement résisté et donné une brillante floraison. Il est permi de les classer parmi les plus intéressantes introductions de ces dernières années.

Les *Incarvillea Delavayi* et *grandiflora*, tous les *Eremurus* sans exception se sont également bien comportés et n'ont pas souffert de la saison.

Il me sera permis de compléter ces notes par quelques mots sur un certain nombre de plantes peu répandues qui, dans cette première partie dela saison, m'ont semblé dignes de fixer l'attention :

Le *Romneya Coulteri* n'est point une nouveauté, tant s'en faut, mais c'est une plante capricieuse, difficile à établir et qui figure rarement dans les catalogues. Une fois bien installée, elle n'est plus délicate et chaque année ses grandes fleurs blanches à pétales plissés et à étamines jaune d'or se succèdent en juin-juillet et durent plus longtemps que ne le font en général les Papavéracées.

C'est à la même famille qu'appartient le *Hunnemannia fumariæfolia*, autre plante anciennement connue, figurée dans le *Botanical*

Magazine dès la planche 3061 (1831), mais bien oubliée depuis. J'en ai reçu la graine d'un correspondant d'Amérique et ne puis trop la recommander. Le genre *Hunnemannia* est voisin des *Eschscholtzia*; ses fleurs sont d'un jaune d'or brillant et se succèdent pendant bien des semaines; le feuillage est glauque; la tige est érigée et non à demi traînante comme celle des *Eschscholtzia*, le port est excellent.

L'*Asclepias Hallii* est une grande plante rapportée par Purpus de l'Amérique du Nord. Son port rappelle celui de l'*A. Cornuti*, mais la fleur en étoile est 3 ou 4 fois plus grande et plus décorative.

Le *Campanula mirabilis* mérite le nom que lui a donné son introducteur Alboff, qui le découvrit dans l'Abchasie en 1894. C'est une plante bisannuelle, appartenant à un groupe voisin du *C. Medium*, qui croît dans les fissures et dont les tiges traînantes tapissent les rochers. Le feuillage est ferme, presque coriace et les fleurs lilas pâle, très nombreuses, de 4 à 5 centimètres de diamètre, se touchent toutes, faisant de la plante un vrai bouquet. Cette rare espèce a été décrite dans le *Bulletin de l'herbier Boissier* et figurée au *Botanical Magazine* sous la planche 7714. M. Correvon l'a signalée aux lecteurs de la *Revue horticole* (1896, p. 477). C'est, en fait de plantes alpines, la plus belle conquête, sans contredit, de ces dernières années.

Mentionnons encore, en terminant, le *Dianthus Noeanus*, Boissier, originaire de Roumélie. Distribué en 1899 par M. Max Leichtlin, de Baden-Baden, il n'était, je crois, pas introduit dans les cultures; du moins je ne le trouve sur aucune liste antérieure. C'est un Œillet du groupe du *D. sylvestris*, qui forme sur les rocailles, en plein soleil, des touffes de 30 à 40 centimètres de diamètre, aux feuilles courtes et aiguës, aux fleurs portées sur des pédoncules de 20 à 30 centimètres, blanches, odorantes, fort élégantes avec leurs pétales laciniés.

Marc MICHELI.

UN ESSAI D'IMMUNISATION DES PLANTES

CONTRE L'ATTEINTE DES PARASITES VÉGÉTAUX

A une séance récente de l'Académie des Sciences, M. Gaston Bonnier a communiqué les résultats d'un essai d'immunisation des plantes contre l'atteinte des parasites végétaux, par M. Beauverie, de la Faculté des sciences de Lyon.

Dans le *Bulletin scientifique de la France et de la Belgique* (1899), M. Julien Ray avait fait ressortir combien il est parfois difficile, par des pulvérisations, d'atteindre toutes les parties des plantes attaquées par les parasites; ces pulvérisations sont même inefficaces lorsque les parasites ont pénétré dans l'intérieur du tissu, et, enfin, elles détériorent parfois, par leur action plus ou moins corrosive, le végétal lui-même, ce qui est assurément un inconvénient grave lorsqu'il s'agit de plantes horticoles. Aussi, M. Julien Ray souhaitait-il qu'on trouvât des substances qui, absorbables sans danger par les plantes, par arrosages ou par injections, fussent seulement nuisibles au développement des parasites.

Ces considérations ont déterminé M. J. Beauverie à tenter d'appliquer aux plantes la méthode en honneur aujourd'hui sur l'homme et sur les animaux, méthode qui consiste à conférer l'immunité par l'introduction du « virus atténué par la culture ». L'opérateur a choisi, pour commencer, la maladie de la « toile ».

Le *Botrytis cinerea*, qui cause cette maladie, présente trois formes: 1° la forme conidienne[1], que l'on observe sur les végétaux en décomposition; 2° une forme transitoire, à peu près inoffensive sur les plantes et pouvant, en tout cas, être supportée par elles sans danger; 3° la forme complètement filamenteuse et stérile connue sous le nom de « toile ».

M. Beauverie a semé des spores de *Botrytis cinerea*; ces spores ont produit la forme transitoire, qui est en même temps la forme atténuée. La terre, infectée intimement par cette forme atténuée, a été mise dans des pots, lesquels, après avoir reçu des semis et des bouturages, ont été placés dans un milieu contaminé par la « toile ». Ces semis et ces boutures sont restés indemnes de la dangereuse maladie qui les fait « fondre » si facilement.

Dans la pratique, conclut M. Beauverie, il faudra saupoudrer le sol des serres ou des bâches avec des spores de *Botrytis cinerea*, dont il est, dit-il, facile de réaliser la culture sur des fragments de Pommes de terre, de Carottes, etc. La « toile » se développera abondamment, dans sa forme transitoire seulement, grâce à la culture à laquelle elle aura été soumise, et les végétaux environnants resteront indemnes.

[1] De *conidies*, corpuscules reproducteurs cellulaires que l'on trouve sur le mycélium de beaucoup de Champignons inférieurs.

Il y a quelquefois loin de la coupe aux lèvres. Il est possible que beaucoup de temps se passe encore avant que les jardiniers sachent s'y prendre pour cultiver la « toile » et saupoudrer, avec ses spores, le sol des serres. D'autre part, il est permis de douter que tous les parasites végétaux puissent se prêter à cette méthode. Quoi qu'il en soit, la découverte de M. Beauverie constitue un pas nouveau dans la voie du progrès. Nous souhaitons bien vivement que l'on nous donne maintenant les moyens pratiques de l'appliquer. H. Dauthenay.

TAMARIX HISPIDA

En 1896, je récoltai des graines du *Tamarix hispida* dans l'espoir de multiplier rapidement cette espèce assez rebelle à la multiplication par boutures. Les graines, semées en serre, germèrent rapidement, mais les jeunes semis disparaissaient plus rapidement encore; néanmoins, par des repiquages successifs, j'en conservai un grand nombre qui fleurirent pour la plupart en 1898, mais ils ne reproduisaient pas l'espèce type semée.

Parmi ces plantes de semis, je remarquai, dès la première floraison, celle qui fait l'objet de cette note. Au lieu de fleurir au mois de septembre, comme l'espèce dont elle est issue, elle était *en pleine floraison* au mois de juillet; ses rameaux, terminés par de longues inflorescences ramifiées, portaient des fleurs nombreuses et relativement grandes, d'un beau rose carminé, bien différentes de celles des autres espèces fleurissant à cette époque; aussi attiraient-elles les regards. Ces caractères se sont maintenus en s'améliorant encore sous le rapport de la floribondité. Aujourd'hui, tous les rameaux se terminent par des fleurs.

Fig. 158. — *Tamarix hispida æstivalis.*

Je multipliai cette variété qui, à l'encontre de sa mère, reprend facilement de boutures. J'en possède maintenant une certaine quantité qui, en ce moment en fleurs, excitent l'admiration des visiteurs.

Cet arbuste devra être taillé très court, au printemps, la floraison apparaissant sur les rameaux de l'année.

Sur les quelques forts pieds que je possède, les rameaux atteignent 1m 50 à 2 mètres de hauteur, se tiennent bien et portent des inflorescences dans la moitié de leur hauteur, simulant à distance d'élégantes et gigantesques Bruyères comme le montre la figure 158, faite d'après une photographie d'un exemplaire envoyé à la *Revue horticole*.

Je crois que cette variété, qui fleurit à profusion en cette saison, où les fleurs d'arbustes sont rares, sera bien accueillie des amateurs de fleurs élégantes. Je la mettrai au commerce au mois d'octobre prochain.

Cet arbuste est plus vigoureux, moins compact, d'un port plus élancé que le *Tamarix hispida* (*T. kaschgarica*). Il est aussi moins délicat sur la nature du sol.

Je l'ai présenté l'an dernier à Paris au concours du 8 août; il y a été récompensé par un premier prix.

Du reste, cette présentation a été, à cette époque, signalée dans la *Revue horticole* par M. Dauthenay, qui prévoyait que le *Tamarix hispida æstivalis* « pourrait constituer une excellente acquisition » [1].

Léon Chenault.

[1] Voir *Revue horticole*, 1900, p. 462.

ANÉMONES DU JAPON

L'Anémone du Japon fleurit en automne, se distinguant ainsi des autres espèces du même genre d'une façon très appréciable pour la décoration des jardins. Telle qu'elle nous est venue du Japon, c'est une plante à tiges hautes et élancées (autre différence avec les espèces printanières), à feuillage large et abondant, formant une touffe bien garnie, à fleurs nombreuses, rose carminé, portées sur des pédoncules longs et souples.

De ce type primitif est sortie d'abord la variété *elegans rosea*, à fleurs plus larges et d'un rose plus clair et plus franc. Sur l'origine exacte de cette variété ainsi que sur celle de l'*Honorine Jobert*, dont les jolies fleurs blanches sont connues de tous, et qui est encore, peut-être, la plus populaire des Anémones du Japon (fig. 159), nous n'avons pas de renseignements très exacts. Je renverrai le lecteur à un article fort intéressant, publié sur ce sujet par M. E. Lemoine, dans le *Garden* du 30 mars 1895, où il verra comment le jardinier de Lord Ardilaun, ayant trouvé par hasard une graine fertile dans un capitule d'*Honorine Jobert*, obtint les variétés qui portent le nom de *Lord* et de *Lady Ardilaun*. C'est du semis provenant de cette dernière variété que sont sorties les nombreuses variétés aujourd'hui cultivées. Deux d'entre elles sont représentées sur la planche ci-contre ; l'une, *Reine Charlotte* (*Königin Charlotte von Würtemberg*), a été obtenue à Stuttgard par Pfitzer. C'est une amélioration très sensible de l'*A. elegans rosea*, à fleurs plus larges et offrant un commencement de duplicature qui, par son irrégularité même, constitue un charme de plus. Elle donne des touffes remarquablement fortes et couvertes de belles fleurs roses qui font, en masses, un effet surprenant ; c'est une plante de décoration dans toute l'acception du terme.

La seconde espèce représentée ici est une variété double, blanche, nommée *Wirlwind*, assez dans le type de la *Couronne d'argent* de Lemoine, et différant des variétés précédentes par son port, beaucoup moins élevé, et malheureusement aussi par une bien plus grande aptitude à souffrir des ravages d'un champignon parasite (probablement *Peziza Fuckeliana*). Cette maladie cause les plus grands ravages dans les cultures d'Anémones du Japon ; on n'a pas encore trouvé, à ma connaissance, un moyen efficace pour la combattre. Ici, à Verrières, beaucoup de variétés attaquées par le parasite ne donnent que des pousses noires et atrophiées, sur lesquelles les boutons ne s'ouvrent pas. C'est ce qui m'empêche de donner une description de quelques nouveautés du plus grand intérêt, mais que je n'ai pu observer en

Fig. 159. — Anémone du Japon *Honorine Jobert*.

fleurs : l'*A. elegantissima* et la *rosea superba* de Lemoine seront sans doute des rivales de *Reine Charlotte*.

Les Anémones du Japon demandent une terre légère ; leur appareil végétatif souterrain se compose de rhizomes extrêmement traçants, que l'on divise au printemps pour la multiplication. Si l'on désire laisser en place des touffes vigoureuses, il est nécessaire de supprimer chaque année les rhizomes les plus excentriques, afin de conserver toute sa vigueur à la touffe principale.

Ph.-L. DE VILMORIN.

CULTURE DES NÉMÉSIAS POUR FLORAISON HIVERNALE

Je reçus l'an dernier des graines de *Nemesia nain compact à grande fleur variée* de la maison Vilmorin. Je les semai en mars, en pots, sur couche demi-chaude. En mai, les plantes étaient en pleine floraison, sans avoir été repiquées. Lorsque ces plantes eurent passé fleur, je les jetai au pourrissoir, sans m'en occuper davantage. Mais en août suivant, je trouvai,

Variétés d'Anemone japonica

1. A. japonica. – 2. Reine Charlotte. – 3. Whirlwind

autour de ce trou aux ordures, une grande quantité de jeunes semis qui avaient poussé là sans aucun soin. L'idée me vint de repiquer ces jeunes plants à raison de six par pot de 14 centimètres de diamètre. Je les tins ombragés pendant quelques jours pour faciliter la reprise, et je les laissai en plein air jusqu'au 15 octobre. A cette époque, je mis simplement des châssis dessus, et, un mois après, les plantes commençaient à fleurir, sans aucune culture spéciale, pour continuer successivement jusqu'en février, c'est-à-dire à une époque où les fleurs sous châssis froid ne sont pas très abondantes. Avec ce procédé, que je vais continuer cette année sur une plus grande échelle, on peut obtenir de jolies plantes de marché qui trouveront, à cette époque de l'année, un débouché plus facilement qu'en mai-juin, époque habituelle de leur floraison. En pots de 14 centimètres, on peut mettre facilement 30 plantes par châssis, sans que les plantes en souffrent. De plus, les plantes sont beaucoup plus vigoureuses qu'au printemps.

On ne saurait donc trop encourager les horticulteurs à cultiver cette charmante plante, si élégante à l'époque de l'année indiquée ci-dessus.

G. Péronin.

LA CULTURE DES ROSES A PARFUM DANS LES BALKANS

Nos lecteurs se souviennent de la description qu'a faite M. Ed. André, en 1899, dans la *Revue horticole*, de l'importante et magnifique roseraie de l'Haÿ, appartenant à M. Jules Gravereaux, un rosomane aussi distingué que passionné [1]. M. Gravereaux a publié, en janvier 1901, un catalogue illustré de toutes les Roses horticoles et botaniques qui existent dans sa roseraie ; soit dit en passant, nous en tenons encore à la disposition de nos lecteurs quelques exemplaires [2].

Le Ministre de l'Agriculture a, depuis, chargé M. Gravereaux d'une mission dans la péninsule des Balkans, à l'effet d'y étudier les conditions de la culture en grand qui s'y fait pour l'industrie du parfum. On ne pouvait, certes, faire un meilleur choix.

Le rapport de M. Gravereaux au Ministre est des plus instructifs à lire ; il est rempli de documents sur une culture et un commerce que nous connaissons peu en France, et que l'auteur ne propose rien moins que d'y introduire.

Mais suivons le rapport. M. Gravereaux s'est arrêté en Bavière, en Autriche, en Hongrie. Il a visité la Serbie, la Bulgarie, la Roumélie et un peu de la Turquie. A Munich, à Vienne, à Budapest, à Belgrade, à Sofia, à Philippopoli, à Constantinople, à Brousse, les collections de Roses sauvages des Jardins botaniques, des jardins du Gouvernement et des écoles d'agriculture, ont été visitées par lui. De nombreuses espèces et variétés de Rosiers, dont plusieurs inconnues de la botanique ou de l'horticulture, ont été ensuite recueillies par lui dans les régions balkaniques fertiles en Roses sauvages. Elles seront identifiées et étiquetées à l'Haÿ, avec la collaboration de M. Crépin et de M. Bois.

La partie capitale du rapport de M. Gravereaux est celle qui est relative à l'exportation de l'essence de Roses et à la culture de la Rose à parfum, dans la Bulgarie et dans la Roumélie orientale.

Un tableau, publié par la Direction de statistique du gouvernement bulgare, montre que c'est la France qui est le meilleur client de la Bulgarie. En 1900, 1,548 kilogrammes d'essence de Roses ont été exportés pour la France. L'Angleterre vient ensuite, avec 1,174 kilogr., puis la Turquie, les Etats-Unis, l'Allemagne, etc. Ce même tableau montre aussi que la consommation de l'essence de Roses augmente régulièrement et partout. Le prix varie entre 800 francs et 1,000 francs le kilogramme. Ajoutons que le droit de 50 francs par kilogr., qui frappe ce produit à son entrée en France, ne semble nullement nuire à l'accroissement des quantités commandées par les parfumeurs français.

« Le bon marché de la terre à culture et de la main-d'œuvre en Bulgarie, dit M. Gravereaux, paraissent au premier abord des éléments de succès propres à décourager tout effort pour implanter cette industrie en France ou dans nos colonies. Mais le rapide examen que nous allons faire de la culture de la Rose à parfum dans la région de Kazanlik montrera que si certains procédés méritent d'être retenus, il reste en revanche bien des progrès à réaliser dans cette branche d'industrie. En outre, la falsification de l'essence bulgare, qui a été si souvent un objet de scandale, est une des principales raisons de son bas prix ; ces abus ont été démontrés et ont mis en défiance nos acheteurs français, désireux de voir finir cet état de choses si préjudiciable à leurs intérêts. Il est donc temps d'introduire en France ou dans nos colonies une industrie qui, grâce à une intelligente administration et aux moyens perfectionnés de notre agriculture et de notre industrie, donnera bientôt les résultats les plus favorables ; l'Algérie et la Tunisie, par exemple, se prêteraient à merveille à la culture des roses. Devrons-nous ajouter,

[1] Voir *Revue horticole*, 1899, p. 229.
[2] Voir *Revue horticole*, 1900, p. 90 ; 1901, p. 13.

pour stimuler le zèle de nos compatriotes, que l'Allemagne fait de nombreux essais dans ce but ? Nous savons également que la Russie fait des plantations de Rosiers, sous le haut patronage du tzar, dans le Caucase, en Kachetie. A Brousse, en Anatolie, nous avons pu constater que des champs se couvraient de Roses. N'est-ce pas une raison pour nous hâter dans nos expériences et ne pas nous laisser devancer dans une industrie touchant la fleur dont la France est le véritable berceau ?

« Mais pour entreprendre sagement cette culture, il faudrait élucider certaines questions, faire de nombreux essais, et c'est là précisément le travail que nous nous sommes imposé. Une publication que nous ferons paraître ultérieurement en donnera bientôt le résultat.

« Et d'abord, quelle est l'espèce de Rosier dont les principes odorants donnent les rendements les plus productifs en huile essentielle ? Toutes les Roses n'exhalent pas la même odeur : celle-ci varie avec les espèces et beaucoup de Roses n'en dégagent aucune. Certaines ont des odeurs de fruits, comme le *R. bracteata* ; de Muguet, comme le *R. Ripartii* ; de Réséda, comme le *R. canina* ; de Violette, comme le *Banksiæ* ; de punaises, comme le *E. lutea*, etc. Un certain nombre seulement possèdent le parfum que l'on a dénommé *odeur de rose*, comme le *R. centifolia*, le *R. gallica*, le *R. damascena*, les *Rosiers hybrides de mousseux*, les *thés* de genre *Maréchal Niel*, les *hybrides remontants* du type *Général Jacqueminot*, etc.

« En Bulgarie, la Rose cultivée est le *Rosa damascena*, Mill. ; en Provence, c'est le *R. centifolia* ; en Allemagne, les premières plantations ont été faites en *R. centifolia*, mais le *R. damascena*, qui l'a presque partout remplacé, paraît donner de meilleurs résultats. Il existe bien d'autres Roses très odoriférantes, plus doubles et *remontantes*, pouvant par conséquent fournir un rendement plus grand, sur lesquelles un essai n'a jamais été pratiqué. C'est sur celles-là en particulier que nous ferons porter nos travaux.

« Il faut aussi connaître les conditiens climatériques et les conditions du sol les plus favorables. Ici nous devons reconnaître que la situation de la région productrice de l'essence de Roses en Bulgarie se prête à merveille à la culture du Rosier. Le territoire du Pays des Roses comprend les deux vallées de la Toundja et de la Strema, deux affluents de la Maritza, qui, dirigées de l'Ouest à l'Est, sont comprises entre la chaîne des Grands-Balkans, au Nord, et la ligne parallèle de leur contrefort, la Srednagora, au Sud. Cent cinquante villages couvrent les pentes qui bordent ces vallées. Les deux centres principaux sont Karlovo et Kazanlik. La région de Kazanlik est située à 400 mètres d'altitude environ au-dessus du niveau de la mer. Le climat y est tempéré, mais les brusques variations de température y sont fréquentes. Les limites ordinaires des oscillations thermométriques sont + 40° en été, — 2° en hiver, température sensiblement plus froide qu'à Nice ou à Grasse. Le terrain y est sablonneux et laisse aisément filtrer l'eau, condition absolument indispensable. Si, en effet, le sol à une faible profondeur, était formé d'argile, les eaux y séjourneraient et la gelée ou les champignons parasites s'attaqueraient aux racines. C'est pour cette raison que les plantations sont généralement faites sur des terrains en pente. Les terres à Vigne sont donc particulièrement favorables à la culture du Rosier, pour lequel il faut une terre légère et une exposition au Midi, à l'abri des vents du Nord. Mais ce qui fait la situation privilégiée de Kazanlik, c'est la présence de l'eau en grande quantité sous forme de nombreuses sources, d'une grande pureté.

« L'abondance de l'eau est, en effet, une condition primordiale pour la distillation des pétales de Roses qui doit être faite aussitôt après la récolte ; on a même été jusqu'à dire que la qualité de l'eau avait quelque influence sur l'essence distillée. Quoi qu'il en soit, nous ne saurions trop insister sur ce point qui nous paraît la principale cause de la prospérité de Kazanlik.

« Ce n'est pas la culture, telle qu'elle est pratiquée en Bulgarie, qui pourrait servir de modèle à nos horticulteurs. Un seul mode de plantation, procédé propre de la région, nous a paru mériter notre attention ; c'est une sorte de bouturage rapide. Dans de larges fossés de 0m 40 de long, sur autant de profondeur, des branches entières, provenant de vieux rosiers, sont couchées horizontalement. Ces rameaux, longs environ de 1 mètre, sont placés côte à côte, par quatre ou cinq de front, et forment dans le fossé une ligne continue. La terre retirée du fossé est relevée en talus sur les bords, une partie seulement est rabattue sur ces branches et tassée très légèrement. Les nombreuses pousses qui sortent de tous côtés forment des buissons très garnis. Ainsi, on ne sème pas, on ne plante pas de Rosiers. Peut-être y a-t-il là le secret de l'énorme production de fleurs et aussi de l'intensité particulière de leur parfum. Nous expérimentons ce procédé à l'Haÿ et reviendrons plus tard sur ce sujet. Quant aux travaux de la terre, au nettoyage, au sarclage et autres opérations de culture, ils sont faits d'une manière rudimentaire et nul doute que de meilleurs résultats seraient obtenus par des soins plus raisonnés, plus perfectionnés et, par là, plus économiques.

« Pour ce qui est de la distillation, les moyens employés en Bulgarie sont tout à fait primitifs. On sait que les pétales de Roses, sous peine de perdre une partie de leur parfum, doivent être distillés au fur et à mesure qu'ils sont cueillis. De là un encombrement des plus préjudiciables à la distillation, lorsque les Rosiers, au lieu de fleurir peu à peu, donnent toutes leurs fleurs dans un temps très restreint. Aucune organisation d'usine, en Bulgarie, ne peut parer, en partie du moins, à cet inconvénient, et il s'ensuit qu'une année, dont la récolte s'annonce très belle, devient moins bonne qu'une année de récolte moyenne si, par suite d'un été chaud, la floraison se trouve précipitée.

« L'installation des distilleries modèles consiste en simples hangars, abritant une rangée d'alambics ; quelques planches le long des murs pour recevoir les flacons d'eau de roses et d'essence. Le plus souvent, les paysans distillent eux-mêmes

leur récolte et installent un ou deux alambics sous de misérables hangars, qu'ils construisent eux-mêmes avec des perches, et qu'ils recouvrent de chaume, ou bien louent un emplacement sous des abris servant habituellement aux bestiaux. Ces installations sont faites à proximité des cours d'eau, afin d'avoir à volonté l'eau indispensable à la distillation. L'appareil à distiller est un alambic de forme toute particulière, fabriqué à Kazanlik même, et dont nous donnerons la description dans une publication ultérieure. Il est placé sur un fourneau des plus simples en briques ou en pierres, ouvert d'un seul côté pour l'introduction du combustible, le bois. En apparence, rien de plus simple que l'alambic bulgare ; nous avons rapporté un modèle, que nous avons pu nous procurer, grâce à l'obligeance de M. Christoff. Là aussi une comparaison s'impose avec nos appareils perfectionnés de distillation et nul doute que la conclusion ne soit en faveur de ces derniers. Néanmoins, nous en ferons l'expérience et peut-être y aura-t-il quelque chose à retenir de ce vieux procédé.

« En résumé, ce rapide examen nous montre qu'aucun effort n'a été tenté en Bulgarie pour faire sortir cette industrie de sa routine. Aucun essai raisonné, perfectionné de culture, aucune étude botanique, aucune tentative d'organisation industrielle n'ont été faits depuis que cette industrie est née. De plus, le paysan fabricant lui-même isolément ses produits, il est impossible au commerçant importateur d'en surveiller la fabrication ; il ne peut donc jamais être assuré de la pureté des essences qu'il vend, les moyens de constater la fraude étant encore très imparfaits. Or si l'on considère que le paysan doit payer sur sa récolte un impôt très élevé, que sa récolte est vendue à l'avance, que l'argent lui est prêté à un taux qui varie de 15 % à 25 %, on s'étonnera moins que le parfumeur français n'ait jamais à sa disposition que de l'essence plus ou moins frelatée. Ce régime, d'ailleurs, n'est pas près de cesser, malgré les tentatives faites par le Gouvernement bulgare. Il faut ajouter que le commerçant qui, soucieux de vendre des produits non sophistiqués, voudrait, en introduisant des machines agricoles, en installant une usine et des appareils nouveaux, fabriquer son essence lui-même, ne trouverait de la part des paysans que méfiance et malveillance et qu'il se verrait bientôt dans l'obligation, sous peine de ruine certaine, de renoncer à imposer tout progrès dans ces contrées d'esprit arriéré. »

Ces constatations ont déterminé M. Gravereaux à entreprendre des expériences de divers ordres, pour tenter d'introduire la culture du Rosier à parfums en France : en outre de la détermination exacte des espèces en variétés à employer, en outre aussi de la recherche des procédés de culture à la fois les plus simples et les meilleurs, des opérations de distillerie seront organisées par ses soins.

Pour l'instant, du moins, M. Gravereaux nous démontre clairement que le moment est venu, pour la France, de s'assurer elle-même la fabrication d'un produit dont elle fait la plus grande consommation de tout le monde entier.

H. Dauthenay.

SEMIS DE CERISIERS

Les gens qui, désirant semer des arbres fruitiers, s'arrêtent, redoutant un insuccès, devraient commencer leurs expériences par le Cerisier ; cela les encouragerait. Il n'y a pas, en effet, d'arbre possédant à un aussi haut degré le don de se reproduire identiquement par ses graines.

Chez les Cerisiers *acides* surtout, la constance ou l'amélioration des caractères dans la descendance est notoire. Les groupes des Griottiers, des Bigarreautiers offrent un peu moins de chances de succès, et la certitude d'obtenir de bonnes variétés est tout à fait problématique avec les Guigniers.

Du reste, chaque groupe renferme un certain nombre de variétés qui ont une fixité plus ou moins satisfaisante:

Sous ce rapport, les variétés *Reine Hortense, Belle de Chatenay, Belle de Choisy, Anglaise hâtive, Royale,* etc., parmi les Cerises proprement dites, sont tout à fait remarquables.

Il nous faut ajouter à cette liste les variétés nouvelles, qu'on trouvera en feuilletant les bulletins de la Société pomologique de France. Mieux entraînées que les autres à varier dans le sens de l'amélioration du fruit, ces variétés-là nous permettent d'envisager le succès final avec plus de confiance.

Si vous avez aussi, pour vous, le métissage, qui résultera de la culture côte à côte, dans le même verger, des variétés d'élite devant procurer les noyaux de semis, alors l'obtention d'arbres de valeur sera presque une certitude.

Les fruits, choisis les plus beaux et les mieux formés, doivent acquérir une maturité parfaite ; les noyaux qu'ils procurent sont stratifiés dans des pots à fleurs, par couches alternant avec des couches de sable. Ces vases, conservés dans une cave ou une orangerie jusqu'en décembre, passent, dès cette époque, au pied d'un mur face au nord où on les enterre de manière à leur faire recueillir l'humidité qui doit préparer la germination.

Dans le courant de mars, les noyaux s'ouvrent, le moment est venu de les semer. Le terrain choisi pour cela sera de préférence

léger et calcaire ; on le défonce à 40 centimètres de profondeur et sa superficie est sillonnée de rayons parallèles profonds de 5 centimètres et distants de 40 centimètres les uns des autres ; au fond de ces rayons, de 6 en 6 centimètres, on dépose les noyaux un à un, puis ils sont recouverts aussitôt.

Pendant le cours de la végétation, le sol est tenu meuble et propre par des binages.

Dès l'automne, le premier repiquage a lieu. Un terrain est préparé et rayonné dans ce but comme pour le semis, sauf les distances d'écartement. On plante au plantoir ou à la pioche à 50 centimètres en tous sens et en quinconce. Cette fois, les jeunes Cerisiers demeurent deux ans à la même place ; les binages, renouvelés autant de fois que l'état du sol l'exige, sont toute la culture pendant le cours de ces deux années.

A la fin de la seconde année du repiquage, une nouvelle transplantation est nécessaire ; elle se fait sur terrain défoncé au moins à 0m 50 de profondeur et les arbres, plus forts, doivent être espacés de mètre en mètre.

Avant d'agir il serait utile d'éliminer les sujets appelés à ne donner que des fruits médiocres.

Malheureusement, on se demande s'il est possible de les reconnaître à coup sûr. Sur cette question délicate les arboriculteurs les plus célèbres ne donnent, en fait d'indications, que des renseignements évasifs et prudents.

« Des rameaux épais, courts, d'une couleur rouge ou cendrée plutôt que verte, m'ont toujours paru d'un heureux indice », écrit de Mortillet, et il ajoute :

« Je puis affirmer encore que les variétés insignifiantes ont généralement des rameaux très lisses et très unis ; le jeune bois des bonnes variétés, au contraire, est plus chargé de lenticelles qui, habituellement, font saillie ; de sorte que les rameaux un peu raboteux peuvent être considérés comme un bon signe. Quant aux glandes, elles sont si inconstantes dans le Cerisier qu'il est impossible d'en rien augurer.

La nouvelle transplantation faite, les soins au sol reprennent le même cours que les années précédentes. Les arbres les plus précoces peuvent fleurir au printemps qui suit, mais leurs fleurs sont généralement stériles. C'est un et deux ans plus tard qu'apparaissent les premières fleurs fertiles permettant de juger la valeur de chaque arbre au point de vue de la qualité de ses fruits. Les Cerisiers ont alors 5 et 6 ans, comptés depuis le semis.

Sans appliquer une taille sévère et suivie aux Cerisiers de semis, il est nécessaire de leur faire prendre tout de suite la forme propice à l'espace restreint qu'ils occupent. Cette forme est la *colonne*.

On devra, pour l'aider à s'établir, laisser la flèche libre et pincer les pousses latérales qui naîtront à partir de 0m 40 au-dessus du sol. Ce pincement se fera à 0m 15 ou 0m 18 de long et on le renouvellera à 3 feuilles environ sur les pousses anticipées. Entre le sol et cette hauteur de 0m 40, toutes les ramifications disparaissent, alors qu'elles sont encore à l'état herbacé, enlevées par un ébourgeonnage sévère.

C'est surtout pendant le cours de la végétation qui précède la seconde transplantation que les pincements doivent être appliqués avec soin, car ils sont un sérieux accélérateur de la première mise à fruit.

Au lieu de stratifier les noyaux jusqu'en mars, quelques praticiens sont d'avis de les semer tout de suite, après la récolte, mais il est urgent, alors, de les enterrer à 4 ou 5 centimètres de profondeur afin de les soustraire à l'action desséchante des journées arides de l'été.

Georges Bellair.

DIMORPHISME ET DICHROISME

Le Frêne globuleux. — A l'entrée de l'Ecole du Ravelin, à Troyes, existe depuis une trentaine d'années un Frêne globuleux, *Fraxinus excelsior globosa*, greffé rez-terre. La tige s'est dressée de 1 mètre, et supporte un branchage touffu, buissonneux, trapu, offrant l'aspect d'une petite tête d'Oranger, large de 0m 80.

Le jeune rameau de cette variété naine, qui ne dépasse guère 0m05 à 0m10, parfois 0m15, porte des yeux opposés, voisins les uns des autres, et un feuillage menu, vert clair, d'un effet agréable.

Jusqu'alors, tout va bien ; mais l'an dernier, la rebellion commence. De cette boule diffuse, s'échappent deux bourgeons vigoureux du Frêne commun, *Fraxinus excelsior*, qui atteignent 0m60 (B. fig. 160). Le concierge de l'École, étonné d'une pareille audace, tranche net ces indépendants, susceptibles de provoquer une émeute générale.

Cette année, trois rameaux semblables apparaissent au même endroit, leur longueur a doublé. A mon tour, appelé en consultation, je les retranche complètement, radicalement, con-

servant au moignon une petite branche ramifiée du Frêne globuleux (A. fig. 160), non sans avoir dessiné le tout pour la *Revue horticole*.

Fig. 160. — Rameaux de Frêne *commun* ayant poussé sur une branche de Frêne *globe*.

Ce fait prouve une fois de plus que le *Fraxinus globosa* est un cas de dimorphisme créé sur le *F. excelsior*.

Il est probable que pour multiplier cette forme originale, un de nos greffeurs aura choisi un rameau vigoureux, à mérithalles moins courts qui, par la suite, a produit :

1° Une tige qui s'élance au lieu de rester dans une situation rabougrie ;

2° Et ensuite une émancipation plus complète du sang *excelsior*, resté latent dans les vaisseaux et cellules.

Le dimorphisme n'a-t-il pas donné le jour à d'autres formes naines du Frêne commun, les Frênes *globe, intermédiaire, crépu...?*

Puisque nous causons Frêne, continuons.

Le Frêne a feuille cucullée. — Dans un semis de Frêne commun, nous avons remarqué, il y a trente-cinq ans environ, un plant à feuillage tout particulier, compact à chaque œil, le pétiole stipulé, tortillé, les folioles (F, fig. 161) étroites, gaufrées, les feuilles « non seulement cucullées, mais contournées, rapprochées — pressées », suivant l'expression de M. Alphonse Lavallée, qui se connaissait en dendrologie. Le branchage (fig. 161) a l'aspect d'une grosse quenouille.

Le semis a reproduit ces caractères, ce qui arrive chez certains Frênes, Erables, Hêtres, Epine vinette, etc., qui n'en restent pas moins variétés, et non espèces, à moins que la science ne crée une nouvelle catégorie, variété mixte ou demi-espèce.

Le semis de *Cornus Mas foliis argenteis* est blanc jusque dans ses cotylédons et ne peut guère prendre végétation. Le *Fraxinus excelsior pendula* a des rejetons tortueux dans leur allure. Il serait oiseux de poursuivre l'énumération de ces exemples, tellement ils sont nombreux et connus des praticiens.

Fig. 161. — Frêne *cucullé*. — *F*, feuille détachée.

En attendant, nous propageons le Frêne cucullé par la voie du greffage, procédé plus sûr et plus rapide. Le feuillage du jeune semis est encore plus court, plus aggloméré et plus foncé en couleur.

Le Bouleau pourpre produisant des rameaux verts. — Le Bouleau blanc à feuilles pourpres, *Betula alba foliis purpureis*, est un gain de 1867, dû à M. Dubois-Chenault, jardinier à Orléans. Dans un carré de semis du Bouleau blanc, destiné à M. Dauvesse, horticulteur, sur des terres qui avaient subi la terrible inondation de l'année précédente, il remarqua un plant dont l'écorce presque noire et le feuillage rouge amarante tranchaient complètement avec les voisins. M. Dubois le mit en observation, et ces particularités ayant persévéré, il le multiplia par le greffage, tout en évitant de prendre des greffons sur deux bourgeons de la base qui avaient montré chacun une feuille moitié pourpre et moitié verte ; cependant, dès l'année suivante, ceux-ci produisirent un feuillage totalement rouge sanguin foncé.

En 1872, deux ans après la guerre, la Société d'horticulture d'Orléans organisa une brillante exposition. M. Désiré Dubois y apporta un modeste lot composé de douze jeunes sujets de son Bouleau pourpre, bien colorés et de bonne venue.

Nous avions l'honneur de faire partie du Jury, avec nos amis Edouard André, Verlot, Patrolin, Van Ackère, Paillet et Courtois.

Sans hésiter, le Jury accorde la médaille d'or du ministre à cet apport qui, certes, n'attirait pas les regards du gros public. Notez que cette décision excita une grande surprise chez les dames patronnesses, qui espéraient voir la plus haute récompense attribuée aux « bouquets et parures ». N'insistons pas.

L'année suivante, M. Dubois livrait sa plante au commerce ; elle s'est rapidement propagée.

C'est alors que nous en avons planté un exemplaire parmi nos arbres d'études. Il s'était tenu constamment et uniformément pourpre jusqu'à l'année 1895. A partir de ce moment, quelques brindilles, quelques extrémités de rameaux ont donné des feuilles vertes.

Il faut dire aussi que le semis des graines est fort inconstant. Beaucoup de vert, peu de rouge pourpre plus ou moins pâle, plus ou moins intense. Le greffage sera donc le seul mode de reproduction, avec sélection des rameaux-greffons.

Maintenant, comment expliquer ce retour partiel, bien rare et bien maigre, il faut le dire, au type vert, avec des intermédiaires bronze foncé ?

Le Négundo panaché, oubliant ses heureux effets crémeux ou lactés, fournit de fréquents exemples du retour au vert ; mais ici, la variété est née par dichroïsme (nous avons découvert dans nos pépinières cette curiosité végétale si précieuse, en même temps que M. Bonamy, à Toulouse, la mettait au commerce) tandis qu'avec le Bouleau, le premier est sorti d'une semence, point de départ d'un être complet.

Toutefois, la présence de deux bourgeons à coloris bigarré mi-vert, mi-pourpre, signalés sur le plant initial, ne viendrait-elle pas laisser entendre que le plant originaire recélait dans ses flancs quelques éléments récalcitrants, non encore convertis au rouge ?

Peut-on affirmer que ces velléités d'indépendance ne se manifesteront plus ici, notre arbre datant des premières multiplications ? Aux physiologistes d'apprécier.

Charles BALTET,
horticulteur à Troyes.

VARIÉTÉS COMESTIBLES DE NÈFLES DU JAPON

Le Néflier du Japon (*Eriobotrya japonica*), introduit en Algérie, il y a quarante ans, par la Pépinière du gouvernement, est un arbre fruitier des plus rustiques, donnant de bons produits dans toute la zone située entre la mer et les Hauts-Plateaux.

La Nèfle du Japon est, parmi les fruits récoltés en Algérie, un des plus appréciés par sa saveur acidulée et légèrement parfumée ; pendant les mois d'avril, mai, juin, on en voit à peu près sur toutes les tables.

Depuis huit ans, la Société d'horticulture d'Alger, préoccupée de développer l'arboriculture fruitière, organise chaque année des concours de Nèfles dans le but de rechercher les variétés à fruits gros et savoureux et ignorées dans les jardins. Car le Néflier du Japon a été exclusivement multiplié, jusqu'en ces dernières années au moyen de pépins donnant généralement, sauf de rares exceptions, des produits inférieurs.

Aujourd'hui la pratique du greffage en écusson du Néflier du Japon, vulgarisée dans les concours de greffage organisés par la Société d'horticulture, est connue et s'est rapidement propagée, si l'on en juge par la quantité des rameaux-greffons distribués cette année.

Le dernier concours de Nèfles du Japon, qui eût lieu à Mustapha, le 12 mai dernier, avait pour but de terminer une classification des meilleures variétés commencée il y a trois ans. Le jury chargé de la dégustation et du classement avait à tenir compte non seulement de la grosseur du fruit et de la saveur de la chair, mais encore de l'épaisseur de la peau facilitant un long voyage, permettant l'exportation de ce fruit sur les marchés européens et particulièrement sur celui de Paris, où les envois de cette année ont été particulièrement appréciés.

Voici les douze meilleures variétés, classées par ordre de mérite, reconnues dignes d'être recommandées :

Télemly précoce. — Gros fruit allongé, peau épaisse, colorée, chair jaune foncé, saveur parfumée exquise ; supporterait l'expédition.

Brunel. — Gros fruit rond allongé, peau épaisse, duveteuse, chair jaune clair, saveur douce parfumée ; bonne qualité pour voyage.

Gelos. — Gros fruit ovale allongé, peau épaisse, peu colorée, chair juteuse, douce ; beau fruit, peut voyager.

Don Carlos. — Gros fruit de belle apparence,

rond allongé, peau épaisse, chair jaune, saveur douce ; supporterait de longs voyages.

Imbert. — Fruit ovale allongé, peau mince, chair juteuse, saveur douce ; joli fruit, mais peu ferme.

Scala. — Fruit rond, peau épaisse colorée, chair jaune, bonne qualité pour expédier.

Saint-Michel long. — Fruit en forme de poire, peau fine jaune pâle, chair blanche parfumée, peu de pépins.

Mercadal. — Fruit en forme de Poire, chair blanche juteuse, pépins nombreux et petits.

Meffre. — Variété issue de *Saint-Michel long*, fruit rond moyen, peau épaisse, colorée, saveur sucrée, parfumée ; bonne pour l'expédition.

Dauphin. — Variété issue du *Saint-Michel long*, beau fruit allongé en forme de Poire, chair ferme, acidulée, juteuse, peu de pépins.

Amiot. — Fruit ovale allongé, peau épaisse jaune clair, chair blanche, saveur acide, beau fruit pour l'expédition.

Arrouet. — Fruit moyen, rond, allongé, peau fine colorée, chair juteuse, saveur douce parfumée, excellente pour le marché.

Ces variétés ne tarderont pas, sans doute, à être répandues, car, pendant le mois de juin, la Société d'horticulture d'Alger a distribué gratuitement 400 rameaux-greffons pouvant donner 3 ou 4,000 écussons que les propriétaires des variétés primées avaient bien voulu mettre à sa disposition.

L. Porcher,
Secrétaire général de la Société d'horticulture d'Alger.

EMPLOI DES COLCHIQUES DANS LA DÉCORATION DES APPARTEMENTS

Tout le monde connaît, pour l'avoir rencontrée en septembre-octobre, cette fleur lilas rosé qui ressemble à un *Crocus* et qui montre sa cloche dressée dans les terrains frais et humides où elle croît abondamment et où elle constitue même une plante nuisible par le poison qu'elle contient et par sa rapide propagation. Dans les campagnes, on appelle cette plante « Tue-chien », « Safran des prés », « Safran bâtard », « Veilleuse » ou « Veillotte ».

Le Colchique d'automne, *Colchicum autumnale L.*, indigène chez nous, a fourni plusieurs variétés différant entre elles par la couleur des fleurs ; *C. autumnale album*, blanc ; *purpureum*, pourpre ; *purpureo-striatum*, panaché ; *flore pleno*, double, etc. Une autre espèce, orientale, le Colchique à damier (*Colchicum variegatum*, L.) ou *C. Agrippinum*, est remarquable par ses fleurs plus ouvertes que le précédent, d'un beau rose maculé de pourpre, ressemblant à un damier.

Ces deux espèces et leurs variétés peuvent être employées dans les jardins ; on peut en faire de jolies bordures ou bien les disséminer dans le gazon des pelouses. Mais il est encore possible d'en tirer un bon parti dans la culture en appartement où ces plantes nous montrent le curieux exemple de végétaux fleurissant sans terre et sans eau.

En effet, les bulbes oblongs et noirâtres des Colchiques sont arrachés en juillet, puis conservés au sec jusqu'en août, époque où on peut les disposer avec un peu de mousse naturelle ou de *Sphagnum* frais sur des coupes, dans de petites jardinières, etc. ; ces bulbes fleurissent très bien à leur saison normale, c'est-à-dire en septembre-octobre.

Mais le plus curieux procédé consiste à poser tout simplement les bulbes du Colchique sur un plateau, une cheminée, une coupe, un vase de porcelaine, sans y toucher par la suite et sans donner aux bulbes ni terre, ni eau. Ils fleurissent parfaitement dans ces conditions, et il est alors curieux de voir s'épanouir les Colchiques qui n'ont demandé absolument aucun soin pour arriver à ce résultat.

Jules Rudolph.

LES NORIAS

Les machines élévatoires appelées Norias paraissent avoir été inventées par les Perses et perfectionnées par les Maures [1] qui les ont propagées dans toutes leurs colonies : elles ont passé de l'Egypte en Espagne et de là se sont répandues dans toutes les contrées méridionales, notamment sur le littoral méditerranéen, où on les désigne sous les noms de *noria catalane*, *noria mahonnaise*, de *chaîne à pots* ou de *puisaro*.

Voici ce que dit à leur sujet Jaubert de Passa, dans son *Voyage en Espagne*, tome II :

« L'utile noria, que nous devons aux Maures, et qui a voyagé avec eux depuis l'Egypte, mise en mouvement par un seul cheval, fournit journellement un grand volume d'eau.... En général, les norias sont adossées contre la maison du colon, la roue d'engrenage est dans l'écurie du cheval chargé de la mettre en mouvement et presque toujours un enfant suffit pour activer le pas de l'animal lorsqu'il est au travail. La culture par la noria est toujours limitée ; mais elle présente tant d'économie et de résultats satisfaisants qu'on ne saurait trop l'encourager et en recommander l'emploi. Souvent moins d'un hectare de terre et une noria suffisent dans un climat brûlant et une terre sablonneuse, pour alimen-

[1] *Noria*, de l'arabe *nâ'oûr*, *mâ'oûrat*, qui vient du verbe *na'ar*, lancer, faire jaillir. En Egypte, la noria porte le nom de *Sakié*.

ter une nombreuse famille, et constituer encore un gros revenu en faveur de son propriétaire. »

La noria consiste en une roue ou tambour vertical placé au-dessus du puits (fig. 162); sur ce tambour vient s'enrouler une chaîne sans fin, garnie de godets. Le tambour est généralement mis en mouvement par un manège en l'air, directement accouplé à la machine, et l'animal moteur, attelé à la flèche, marche sur une piste circulaire autour de la noria ; l'arbre vertical du manège tourne dans un collier fixé à une traverse haute soutenue par une charpente ou par deux murs.

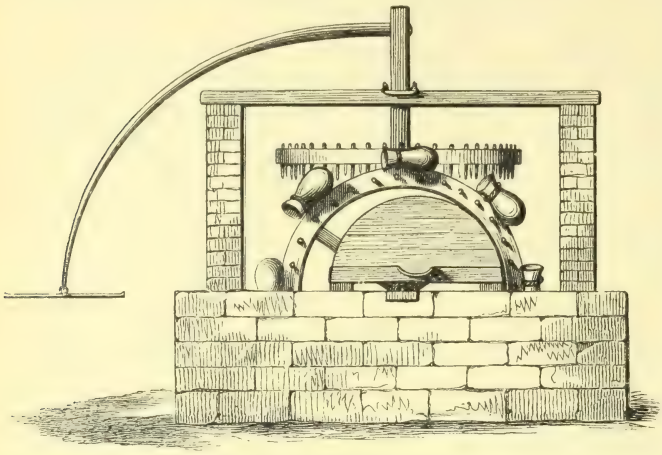


Fig. 162. — Noria catalane.

La chaîne sans fin, qui est constituée par deux brins parallèles, plonge dans l'eau du puits à la partie inférieure de sa course ; les godets, qui se remplissent en ce point, sont élevés verticalement par le mouvement du tambour, se déversent à la partie supérieure de leur course et redescendent à vide pour se remplir de nouveau.

Dans les anciens modèles, encore très employés dans les pays méridionaux, les engrenages de la machine sont en bois (fig. 162), les chaînes sans fin sont constituées par deux câbles parallèles *a b* (fig. 163) auxquels sont attachés par les cordes *n* les godets ou vases en terre cuite *A* qui ont environ 0m 30 à 0m35 de hauteur, 0m 11 à 0m 12 de diamètre et portent extérieurement une gorge aux 2/3 environ de leur hauteur ; le fond de ces vases est percé d'un petit trou *t*, qui laisse échapper l'air lorsque le godet plonge dans l'eau pour se remplir ; pendant la période de montée du godet ce trou *t* occasionne une fuite *f* qui s'écoule dans le godet suivant, cela explique pourquoi ces anciens modèles ne sont plus d'un emploi avantageux lorsqu'il s'agit d'élever l'eau à plus de 5 ou 6 mètres de hauteur, car les godets perdent une trop grande partie de leur contenu pendant leur période d'ascension.

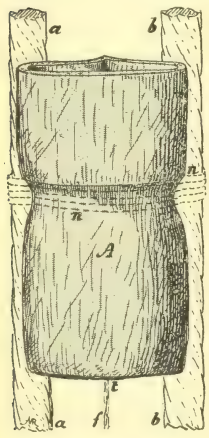


Fig. 163.
Godet en terre cuite.

Lorsque les godets plongent dans l'eau, ils reçoivent des secousses qui communiquent à la chaîne un balancement appelé *bacquetage* ; ces oscillations, qu'on atténue par le trou de fond (*t* fig. 163), dues à la difficulté qu'éprouve l'air à s'échapper du godet, se traduisent par une perte d'eau, qu'on peut estimer en moyenne à 1/10 de la capacité de chaque godet.

En vue de supprimer les roues d'engrenages de la transmission, Burel, officier supérieur du génie, construisit des norias dont le principe est donné par la figure 164. Au-dessus du puits *P* est élevée une charpente *C* (pouvant être une ferme, comme dans la figure) supportant, par des colliers, un axe vertical *y* solidaire du bati *A* qui porte à sa partie inférieure une flèche *f F* de manège. Une roue ordinaire de voiture *R*, montée sur un tube *a* (qui tourne sur la flèche *f F*) est reliée au tambour *B* de la noria *N*. Le cheval, attelé en *F*, tournant sur la piste circulaire, entraîne la roue *R* qui commande directement le tambour *B* et la chaîne *N* ; l'eau déversée dans une auge *b*, soutenue au bati *A*, s'écoule dans une rigole circulaire *m* ménagée à la partie supérieure de la margelle du puits, et passe sous la piste par une canalisation *v*.

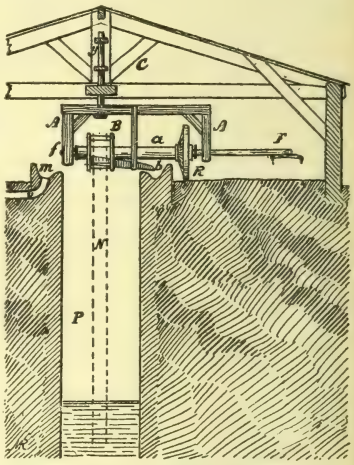


Fig. 164. — Noria Burel.

Le rendement mécanique de la noria Burel serait voisin de 60 0/0 [1]. Une de ces machines, installée à Saint-Jean-du-Gard, mue par un cheval travaillant 8 heures par jour, aurait fourni 671 mètres cubes d'eau élevés à 1 mètre de hauteur (rendement 57 0/0) ; à Saint-Aunez, un âne attelé à une semblable noria aurait élevé l'équivalent de 334 mètres cubes d'eau à 1 mètre de hauteur en travaillant 8 heures par jour.

On a beaucoup perfectionné les norias, en adoptant une construction métallique ; afin de diminuer le poids du mécanisme, qui se traduit par une augmentation de résistances passives, on remplace les godets en fonte par d'autres plus légers en tôle de fer ou de cuivre.

On a cherché différentes formes permettant de

[1] Morin, 1863, d'après le *Mémorial de l'Officier du Génie.*

diminuer le baquetage de la chaîne : dans l'ancienne noria Gateau, le fond de chaque godet était pourvu d'une soupape qui se fermait sous le poids de l'eau ; puis on supprima ces soupapes sujettes à des fuites et Gateau diminua le balancement de la chaîne en la faissant passer sur un rouleau inférieur dont le poids était suffisant pour tendre la chaîne ; nous retrouverons plus loin cette disposition dans les petites norias employées actuellement aux Etats-Unis d'Amérique.

Certaines machines sont pourvues de godets spéciaux munis de cloisons intérieures disposées en vue de faciliter la sortie de l'air pendant le remplissage, et la rentrée de l'air pendant la vidange, sans occasionner le baquetage. Les figures 165, 167, et 168 représentent la noria imaginée par M. Saint-Romas, qui figura à l'Exposition universelle de 1867. Chaque godet est garni d'une cloison intérieure et d'un tube (fig. 167-168) dont l'ensemble peut être considéré comme constituant un siphon, *a b c* qui, lors de l'immersion *i* (fig. 166), laisse échapper, suivant la flèche *r*, l'air contenu dans le godet *A* ; pendant la période de montée *m* (fig. 166), la branche *a' b'* du siphon reste pleine d'eau au niveau *x* ; dans

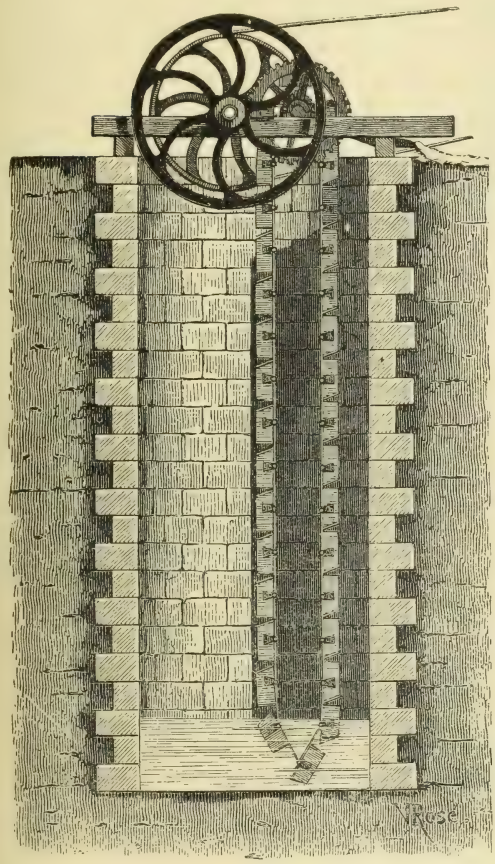


Fig. 165. — Noria de Saint-Romas.

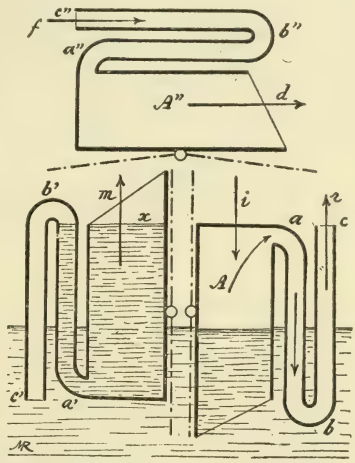


Fig. 166. — Principe des godets de la noria de Saint-Romas.

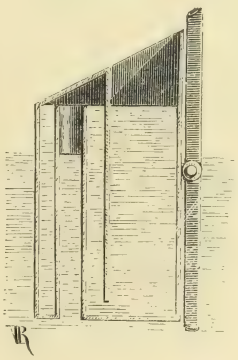


Fig. 167. — Godet de la noria Saint-Romas.
(Au moment de sa sortie de l'eau.)

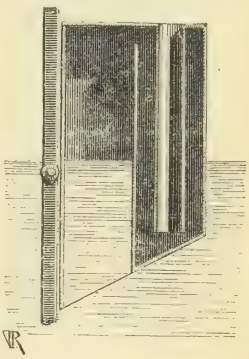


Fig. 168. — Godet de la noria Saint-Romas.
(Lors de son immersion dans le bief aval.)

la période de déversement *d* (fig. 166), l'air pénètre dans le godet *A"* suivant la flèche *f* par le tube *c" b" a"* en diminuant la durée de la vidange.

La figure 166 représente un des modèles de norias de Burgess qui est si employé en Angleterre et dans les colonies anglaises. Le moteur A entraîne, par la flèche B, la roue d'angle C qui commande directement le tambour sur lequel s'enroule la chaîne des godets G ; ceux-ci se déversent dans la goulotte D ; l'ensemble est fixé à deux pièces de bois *n* reliées à un bâti encastré dans le sol ou dans la maçonnerie du puits.

Le diamètre ou la largeur de la section du puits, dans lequel fonctionne la noria, est réglé d'après le diamètre du tambour supérieur qui entraîne la chaîne à godets ; l'eau est recueillie dans une auge logée dans ce tambour. Afin de permettre l'installation des norias dans les puits de petite section, on est conduit à modifier le tambour supérieur afin qu'il puisse recevoir l'eau pendant son mouvement de rotation ; la disposition la plus simple consiste à diviser le tambour ou hérisson A (fig. 170) en une série de compartiments triangulaires limités par le moyeu *m*, les plaques radiales *r* et le disque *d* ; la chaîne passe suivant CC' et chaque godet se déverse dans un des compartiments d'où l'eau s'écoule

suivant la flèche *1* dans la goulotte G qui supporte le tourillon de l'arbre *x x'*.

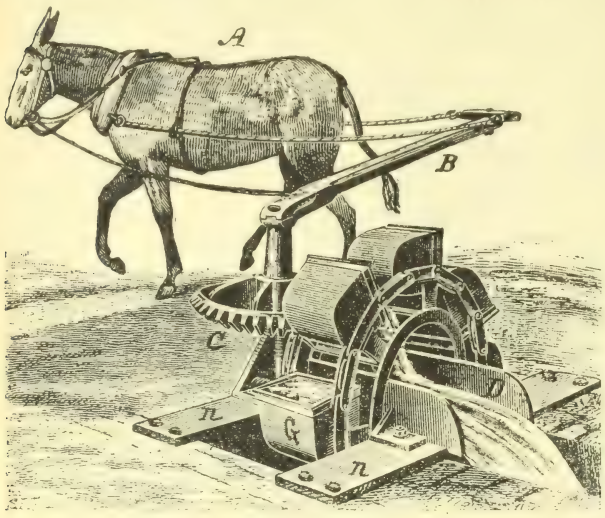


Fig. 169. — Noria à manège (Burgess).

Dans certaines norias algériennes, présentées par M. Julien au concours de Mostaganem, en 1892, les

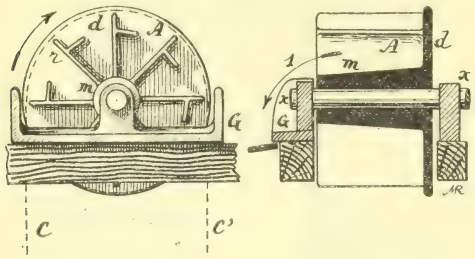


Fig. 170. — Vue de face et de profil d'un tambour-récepteur de noria.

godets cylindriques sont en zinc, fixés, par des pattes et des boulons, à deux câbles en fil de fer qui remplacent les cordes ou les chaînes à maillons articulés des systèmes précédents.

La capacité des godets métalliques varie en général de 7 à 15 litres suivant le moteur employé pour actionner la noria; au delà de 15 à 20 litres on a souvent intérêt à employer deux chaînes à godets distinctes. Ce n'est que pour les grandes installations, actionnées par un moteur inanimé, qu'on établit des norias dont les godets cubent 40 et 50 litres.

Les norias peuvent être commandées par une courroie (fig. 165) et dans ce cas l'arbre intermédiaire, muni des poulies (folle et fixe) entraîne l'arbre de la noria par un pignon et une roue dentée afin de diminuer la vitesse angulaire ; l'ensemble du mécanisme (arbres, paliers, roues, poulies et volant) se fixe sur une charpente maintenue à la hauteur voulue au-dessus du puits. Suivant les cas, la machine motrice peut être un moteur hydraulique ou à pétrole ; on peut également se servir d'une courroie lorsqu'on utilise un manège à piste circulaire ou à plan incliné indépendant de la machine élévatoire.

La figure 171 représente une petite noria rustique à manivelle, mue à bras, employée à élever l'eau d'arrosage des jardins méridionaux ; les godets de cette petite machine sont en fer-blanc, de 0m 20 de hauteur, attachés

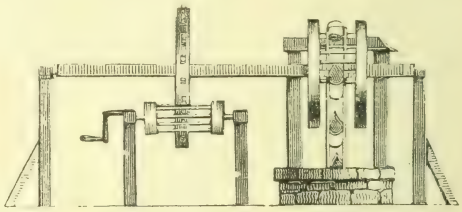


Fig. 171. — Petite noria à manivelle employée dans les jardins méridionaux pour élever l'eau.

par des anses aux deux chaînes parallèles.

Il nous reste à parler des norias entièrement métalliques d'une fabrication plus récente ; elles feront l'objet d'un prochain article.

Max. Ringelmann.

LA GALÉRUQUE DE L'ORME

Réponse à plusieurs abonnés.

Depuis quelques années, les Ormes sont attaqués en beaucoup de points par un coléoptère de la famille des Chrysomélides, la Galéruque de l'Orme (*Galerucella luteola*, Müll). A l'état adulte comme à l'état de larve, cet insecte se nourrit des feuilles de l'Orme. Sa muliplication est très active ; il y a chaque année plus d'une génération, de sorte que les Ormes souffrent beaucoup de ses dégâts. Souvent les arbres sont privés par lui de la presque totalité de leur feuillage.

Au mois de septembre ou dès la fin d'août, l'adulte prend ses quartiers d'hiver. A cette époque, il se réfugie parfois en masse dans les habitations. Il ne faut pas négliger alors de rassembler les insectes par des balayages répétés et de les brûler.

En plein air les procédés de destruction consistent surtout en aspersions insecticides, soit à l'aide de l'arséniate de cuivre ou vert de Scheele en suspension dans l'eau, et qui n'est applicable qu'aux plantes basses, à cause de la toxicité de ce produit, soit au jus de tabac étendu d'eau (le jus de tabac des manufactures marquant 14° et étendu de 20 fois son poids d'eau, ou le jus « riche » employé selon la formule indiquée sur les bidons de vente. Ce dernier procédé a donné d'excellents résultats ; mais il n'est, lui aussi, applicable qu'aux arbres de hauteur faible ou moyenne. M. Mouillère, de Vendôme, a écrit à ce sujet à la *Revue horticole* pour faire part

des bons résultats obtenus à l'aide de la nicotine titrée à 14° et employé au 1/10 contre les Galéruques infestant les Ormeaux pleureurs de ses plantations. Cette dose nous paraît plus forte qu'il n'est nécessaire.

Quant au vert de Scheele c'est un poison violent, dont l'emploi demande de grandes précautions. On le mélangera à l'eau dans la proportion de 240 gr. par hectolitre d'eau. On y ajoute de la farine dans la proportion de 500 grammes à 1 kilog. afin de favoriser la suspension dans l'eau de cette poudre insoluble.

Il est enfin un autre procédé inoffensif qui a réussi dans la destruction du silphe opaque, aussi bien que le vert de Scheele, c'est l'émulsion suivante qu'on pourrait essayer :

Huile de Colza . .	15 kilog.
Savon vert . . .	1 —
Eau	84 —

A appliquer avec un pulvérisateur. Mais comment atteindre les feuilles d'ormes séculaires ?

Toute la question est là, et elle n'est pas encore résolue. Pierre Lesne.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 25 JUILLET 1901

La maison Vilmorin présentait une collection considérable de Glaïeuls, parmi lesquels la série *gandavensis* continue à recevoir de réels perfectionnements : cette série soutient bien sa vieille réputation à côté des *nanceianus* et des *Lemoinei*, qui se trouvaient aussi, d'ailleurs, dans la même exposition. Le même établissement présentait le Pied-d'Alouette *vivace à grande fleur jaune soufre*, dont il a déjà été parlé dans la *Revue*, sous le nom de *Delphinium Zalil*[1] ; un lot de *Terminalia Benzoin*, et les diverses séries de Zinnias cultivés : à grandes fleurs, à grosses fleurs, à fleurs pompon, etc., en très nombreuses variétés.

MM. Duval et fils présentaient divers Nepenthès. Les Orchidées de M. Doin faisaient seules les frais de la réunion du Comité des Orchidées. Ses *Cattleya Eldorado Wallisii*, *C. Rex* et *C. aurea* étaient d'une remarquable beauté.

Au comité d'arboriculture d'ornement, toujours d'importantes présentations : 1° de M. Tillier, pour l'Ecole d'arboriculture de la Ville de Paris, *Acacia Julibrissin* ayant fleuri en plein air à l'Ecole, ce qui est assez rare sous le climat parisien ; *Robinia neo-mexicana*, *R. hispida rosea* et une variété remontante du *R. pseudo-Acacia* ; 2° de M. Gravier, les *Buddleia Lindleyana*, *Potentilla fruticosa*, *Buplevrum fruticosum*, *Rhus typhina*, le *Sambucus racemosa* aux ombelles très ornementales de fruits vermillon, plusieurs *Hypericum* sous-frutescents, de nombreuses Spirées, toute la série des *Ceanothus*, etc. ; 3° de M. Nomblot, toute une série d'Erables à feuilles laciniées et panachées, le *Ptelea trifoliata aurea*, les *Sophora*, *Cornus Ligustrum japonicum*, et Amandier à feuilles panachées, les *Buddleia variabilis* et *curviflora*, etc.

Au comité d'arboriculture fruitière, les premières Pommes et Poires de la saison ont été vues dans un important apport de M. Nomblot. M. Duval, de Lieusaint, présentait une Cerise moins acide que la Cerise *Belle de Magnifique* et de huit jours plus tardive. On la reverra à la prochaine séance. M. Boucher présentait une Prune locale, peu connue mais bonne, la Prune *Bonne de Bry*.

Pour tout potage, au comité de culture potagère, nous n'avons eu que le Haricot *de Saint-Fiacre*, extrêmement productif, présenté par M. Gautherot.

H. Dauthenay.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 22 juillet au 7 août, la vente a été peu active : néanmoins nous avons constaté, depuis le 25 juillet, un relèvement des cours dans les fleurs de choix.

Les **Roses** de Paris dans les variétés: *Paul Neyron*, *Maréchal Niel*, *Her Majesty*, *Caroline Testout* en choix extra, sur très longues tiges, ont été vendues depuis 3 à 5 fr. la douzaine ; le choix de la variété *Ulrich Brunner* a atteint difficilement 1 fr. 50 la douzaine ; toutes les variétés sur courtes ou moyennes tiges trouvent difficilement acheteurs depuis 0 fr. 05 à 0 fr. 50 la douzaine.

Les **Œillets** sont rares ; en beau choix, on a payé jusqu'à 0 fr. 50 la douzaine.

Les *Colosses* font absolument défaut.

Les **Glaïeuls** sont très abondants et de très mauvaise vente, depuis le commencement de l'année cette fleur est de plus en plus délaissée. Pourquoi ? encore un mauvais caprice de la mode, c'est la seule raison que l'on puisse donner, car l'éloge de cette fleur n'est plus à faire ; tout le monde connaît ses mérites. On a vendu les *Gandavensis* et *Lemoinei*, de 0 fr. 10 à 0 fr. 30 la botte de 12 branches.

L'**Oranger** de Paris étant assez rare a subi une très forte hausse, on a payé de 3 à 4 fr. le cent de boutons. Le **Réséda** se vend aisément de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte. Les **Lilium** *lancifolium album* et *rubrum* valent en très beau choix de 3 à 4 fr. la douzaine. Le **Gypsophila** se paie 0 fr. 30 la botte. La **Giroflée** *quarantaine* est peu abondante, on la vend 0 fr. 20 la grosse botte. Le **Leucanthemum** est de meilleure vente à 0 fr. 15 la botte.

L'**Hortensia** étant beaucoup moins abondant subit une sensible augmentation: *bleu*, 2 fr. 50 ; *rose*, 1 fr. 75 la douzaine de branches. Le **Phlox**, étant offert en très grandes quantités, se vend difficilement 0 fr. 50 la botte. Le **Gardenia** se faisant assez rare, se paie, en beau choix, 2 fr. la boîte de 6 fleurs, le choix inférieur ne vaut que 1 fr. 50 la boîte de 12 fleurs. La

[1] Voir *Revue horticole*, 1900, p. 425 ; 1901, p. 32.

Tubéreuse *La Perle* se paie de 1 fr. 25 à 1 fr. 50 les 3 branches. Le **Salpiglossis** se vend assez bien au prix de 0 fr. 60 la botte. La **Reine-Marguerite** s'écoule très lentement, la *bleue* et la *rose* 0 fr. 50; *blanche*, 0 fr. 75 à 1 fr. la botte. Le **Delphinium** se vend bien au prix de 0 fr. 30 la botte. Le **Lilas** de serre fait son apparition, on le paie 3 fr. la botte sur courtes tiges.

Les **Orchidées** sont sans changement, la vente étant très calme; on ne prévoit pas d'amélioration d'ici la rentrée des vacances.

Les fruits s'écoulent bien, mais à des prix très modérés. Le premier **Raisin** de France, en provenance de Casses-du-Penue (Pyrénées-Orientales), a fait son apparition le 26 juillet, on l'a vendu à raison de 50 fr. les 100 kilogs; le **Raisin** d'Algérie, dont la qualité paraît être inférieure à celle des années précédentes, se vend de 50 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Raisins** des *forceries* s'adjugent entre 3 et 6 fr. le kilo. Les **Abricots**, de Paris, valent de 50 à 100 fr. les 100 kilogs. Les **Amandes** fraîches, de 50 à 90 fr. Les **Brugnons**, de 0 fr. 50 à 1 fr. 75 pièce. Les **Cerises** se paient de 20 à 50 fr. les 100 kilos. Le **Cassis**, de 45 à 50 fr. Les **Framboises**, de 50 à 100 fr. Les **Groseilles** *à maquereau* se paient de 15 à 20 fr.; *à grappes*, de 20 à 30 fr. les 100 kilogs. Les **Figues** fraîches d'Espagne sont de vente facile de 1 à 1 fr. 50 la caisse. Les **Fraises** des *quatre-Saisons* valent de 1 fr. 75 à 2 fr. le kilog. Les **Melons** sont peu nombreux, ceux de choix sont demandés; de Paris, on vend de 0 fr. 50 à 2 fr. pièce; de Cavaillon, de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 pièce. Les **Pastèques** commencent à paraître; on les vend aisément de 2 à 3 fr. pièce. Les **Noisettes** font leur apparition, mauvaise vente de 60 à 80 fr. **Noix** en brou, de 30 à 40 fr. Les **Poires** d'été sont abondantes, on les écoule difficilement de 20 à 40 fr. Les **Prunes** : *Reine-Claude* de Paris se vend de 80 à 140 fr ; du Midi, de 50 à 80 fr.; *Fausse Reine-Claude*, de 40 à 50 fr.; *Mirabelles*, de 50 à 150 fr.; de *Monsieur*, de 18 à 20 fr. les 100 kilogs. Les **Pêches** du Rhône et de Perpignan valent de 60 à 90 fr. les 100 kilos; de *Montreuil*, de 0 fr. 15 à 0 fr. 75 pièce.

Les **Haricots verts** se paient 30 à 70 fr. les 100 kilos : *en cosses*, de 30 à 40 fr. **Pois verts**, de 20 à 40 fr. les 100 kilos. On cote au cent: **Salades**, de 2 à 14 fr. **Choux-fleurs** de Paris, de 10 à 45 fr. **Aubergines**, de 6 à 8 fr. **Concombres**, de 5 à 10 fr. **Artichauts** de Bretagne, de 8 à 28 fr.; de Paris, de 15 à 35 fr. On cote aux 100 kilos : **Piments**, de 40 à 50 fr. **Fèves**, de 15 à 20 fr. **Tomates** de Barbentane, de 28 à 30 fr.; de Bagnols, de 18 à 25 fr. **Persil**, de 20 à 30 fr.

On cote les 100 bottes : **Poireaux**, de 20 à 30 fr. **Oignons**, de 15 à 22 fr. **Navets**, de 10 à 20 fr. **Carottes**, de 12 à 25 fr. **Radis** *roses*, de 5 à 6 fr.

Les **Pommes de terre** de Paris valent de 10 à 14 fr; du Nord, de 8 à 10 fr. les 100 kilos. Les **Champignons** se paient de 0 fr. 60 à 1 fr. 55 le kilo. Le **Cresson** vaut de 4 à 18 fr. le panier de 20 douzaines.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

R. D. (*Seine-Inférieure*). — **Pour détruire les courtilières**, commencez par entourer vos carrés ou vos plates-bandes avec des planches posées sur champ et enfoncées de 7 à 8 centimètres dans la terre. Ne joignez pas les bouts des planches, mais intercalez, entre ces bouts, des pots à fleurs vides, d'au moins 14 centimètres de diamètre. Enterrez ces pots à 7 ou 8 centimètres plus bas que le niveau du sol. La nuit, les courtilières, en forant leurs galeries, viendront se heurter contre les planches ; elles les suivront et viendront tomber au fond des pots d'où elles ne pourront pas remonter.

Puis, si les ravages continuent, il faudra, après chaque récolte ou après chaque arrachage de fleurs, râtisser le terrain, enlever tout le dessus à la pelle, et bien lisser la surface du sol ainsi baissée de quelques centimètres, avec le dos du râteau. Les courtilières alors s'enfonceront dans leurs galeries en les creusant davantage ; elles trahiront ainsi leur présence par de petites galeries de terre saillantes que vous pourrez compter à une près. Alors, il faudra dégager l'entrée de chacune d'elles avec le doigt, et verser dans toutes ces galeries, avec un arrosoir à long goulot, de l'huile lourde ou de l'huile de gaz, que l'on peut trouver à bon marché. On verse ensuite de l'eau au goulot, assez abondamment. Les courtilières remonteront instantanément à l'air en mourant. S'il en est qui courent encore un peu, il sera facile de les écraser.

Enfin, en septembre-octobre, époque à laquelle la ponte a eu lieu, les galeries peuvent contenir non seulement des insectes parfaits et des larves, mais aussi d'incroyables quantités d'œufs, surtout dans les terreaux de couches. Il faut alors renouveler en grand l'opération précitée. Lorsqu'on relève les terreaux pour les mettre en tas, on doit, préalablement à la mise en tas, les étaler au grand air et les exposer ainsi étalés aux effets de la gelée. Ni insectes, ni larves, ni œufs ne survivent aux grands froids.

N. (*Jersey*). — Les feuilles et les fruits de votre vigne sont envahis par l'**oïdium**; si quelques ceps sont encore indemnes, vous les protégerez par des soufrages répétés; les ceps envahis ne peuvent plus être améliorés cette année et la récolte sera mauvaise.

L'année prochaine, il faudra, avant la reprise de la végétation, désinfecter soigneusement votre serre avec des pulvérisations de sulfate de cuivre à 1 p. 100, destinées à mouiller toutes les surfaces de l'intérieur de la serre et les sarments; puis vous réaliserez un premier soufrage préventif.

Dès que les feuilles apparaîtront, vous procéderez à des soufrages soigneux et répétés. — L. M.

Orléans. — Imp. G. Jacob, Paul Pigelet, successeur *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon

CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole — Congrès de la Société pomologique de France à Bourg, en 1901. — Syndicat pomologique de France; Congrès et Concours à Châteaubriant, en 1901. — Bourses disponibles à l'École de viticulture de Beaune. — Plantes mises en distribution par le Jardin d'essais de Tunis. — Les Anglais à l'Exposition universelle. — A propos du *Delphinium sinense*. — Choix de Phlox herbacés. — Une variété du Rosier sarmenteux de Turner : *Queen Alexandra Rambler*. — Gypsophila à fleurs doubles. — Canna florifère *Comte de Sachs*. — *Echinops sphærocephalus nivalis*. — Chrysanthèmes en fleurs au mois de juin. — La généalogie de la Fraise *Marguerite*. — Les "mixed-borders". — Les sauterelles en Poitou, en Touraine et en Anjou. — Pour pulvériser sur les grands arbres (à propos de la Galéruque de l'Orme). — Un nouveau parasite du Chrysanthème. — Sur l'introduction des Orchidées terrestres dans les jardins. — Tableau instructeur des maladies de la Vigne. — Expositions annoncées. — Nécrologie : *M. Joseph Meredith ; M. Louis Cusin*.

Mérite agricole. — Dans une liste de promotions et nominations faites dans l'ordre du Mérite agricole par décret et arrêté du 26 août 1901, nous avons relevé les suivantes, qui intéressent l'horticulture :

Grade d'officier.

M.

Touret (Eugène-Félix), architecte paysagiste à Paris : nombreuses récompenses. Médaille d'or à l'Exposition universelle de 1900. Chevalier du 12 janvier 1896.

Grade de chevalier.

MM.

Barjot (Louis), horticulteur à Saint-Etienne (Loire) : vice-président de la Société et du Syndicat des horticulteurs de la Loire. Nombreuses récompenses ; 25 ans de pratique agricole.

Dean (Henry-Charles), champignonniste à Sannois (Seine-et-Oise) : innovation de la culture des Champignons dans les carrières abandonnées de Sannois.

Grandet (Eugène), chef jardinier à Massy (Seine-et-Oise) : cours d'arboriculture. Lauréat de la Société nationale d'horticulture de France. Nombreuses récompenses dans les concours et expositions ; 44 ans de pratique horticole.

Langlois (Aquilas-Marie), fleuriste à Paris : trésorier adjoint et fondateur du Syndicat des fleuristes de Paris. A collaboré à la décoration de l'Exposition universelle de 1900 ; 25 ans de pratique horticole.

Maumené (Albert-Alexandre-Léon-Julien), publiciste horticole à Paris : auteur de plusieurs ouvrages et brochures sur l'horticulture. Cours et conférences. Nombreux articles dans la presse horticole.

Pressoir (Léon), chef de culture à Carignan (Ardennes) : participation à l'organisation de diverses expositions. Médaille d'or à l'Exposition de Bruxelles. Médaille d'argent de collaborateur à l'Exposition de 1900 ; 18 ans de pratique horticole.

Congrès de la Société pomologique de France à Bourg, en 1901. — La 42e session de la Société pomologique de France se tiendra, en 1901, à Bourg (Ain). L'ouverture du Congrès aura lieu le 12 septembre, à 1 heure, dans les salles de la Grenette.

Pendant cette session, la Société s'occupera :

1° De l'appréciation des variétés admises à l'étude ;
2° Des fruits spécialement étudiés et présentés, soit par la Commission permanente des études, soit par les Commissions pomologiques locales ;
3° De l'étude et de la dégustation des fruits déposés sur le bureau.
4° De la répartition des fruits déjà adoptés et distribués en diverses catégories de mérite.
5° De la répartition des fruits dans les diverses régions fruitières de la France. (Etablir d'abord la statistique de ces régions.)
6° De toutes autres questions qui, avant le 1er août, seraient proposées par les Sociétés affiliées.

Art. 6. — Elle s'occupera en outre :

1° De la situation financière de la Société ;
2° De la médaille d'or à décerner à la personne qui a rendu le plus de services à la Pomologie française ;
3° Du lieu où se tiendra la session suivante.

Les adhésions sont reçues par M. le Président de la Société pomologique, 3, place Sathonay, à Lyon.

Syndicat pomologique de France ; Congrès et concours pomologiques à Châteaubriant en 1901. — Le Syndicat pomologique de France organise un Congrès pomologique, et un concours de fruits de pressoir, de fruits de table, de cidres, poirés, eaux-de-vie, arbres et matériel agricole. Ce Congrès et ce concours se tiendront à Châteaubriant (Loire-Inférieure), du 19 au 23 octobre 1901.

Les Syndicats, Sociétés, fermiers, propriétaires, instituteurs, pépiniéristes, industriels, etc., qui désireraient prendre part, soit au concours, soit au Congrès, devront en adresser la déclaration avant le 12 octobre, *terme de rigueur*, à M. Boby de la Chapelle, secrétaire général, à Champloret-en-Saint-Servan (Ille-et-Vilaine). Toute demande de renseignements doit lui être également adressée.

Bourses disponibles à l'École de viticulture de Beaune. — A la suite des examens d'admission du 1er août dernier à l'Ecole pratique d'agriculture et de viticulture de Beaune, toutes les bourses disponibles n'ont pu être attribuées. Par arrêté du 16 août 1901, M. le Ministre de l'agriculture a décidé qu'un nouveau concours aurait lieu à l'Ecole même, le 30 septembre prochain, à 8 heures précises du matin.

Il reste trois bourses à attribuer : une de l'Etat et deux de la ville de Beaune.

Les candidats devront se faire inscrire en adressant leurs demandes au Directeur, avec pièces à l'appui, avant le 15 septembre, dernier délai.

Le Directeur se tient à la disposition des familles pour fournir tous les renseignements qu'on croira devoir lui demander.

Plantes mises en distribution par le Jardin d'essais de Tunis. — La liste des plantes mises en distribution pour la campagne 1901-1902, par le Jardin d'essais de Tunis, vient d'être publiée par la *Feuille de renseignements de la Direction de l'Agriculture et du Commerce de la Régence de Tunis*. Cette liste est mieux qu'une sèche énumération, car elle indique de quelle façon les plantes offertes doivent être utilisées. C'est ainsi que sont indiqués, comme arbres d'alignement : les Février d'Amérique, Micocoulier de Provence, Mûrier blanc, *Camasina tenuissima*, *Jacaranda mimosæfolia*, *Melia azedarach*, etc. ; comme arbustes pour massifs : les *Acacia cyanophylla*, *floribunda*, *linifolia*, *lophantha*, *Prosopis* et *leucœana glauca* ; l'*Amorpha fruticosa*, les *Justicia*, les *Maclura*, etc. ; pour clôtures : les *Acacia eburnea* et *Farnesiana* ; les *Agave* épineux, *Opuntia* à raquettes épineuses, le *Paliurus aculeatus*, etc ; pour brise-vents : l'*Acacia Cyclopis*, le *Schinus molle;* pour terrains salés : l'*Atriplex Halimus* ; comme arbre de reboisement : le Pin d'Alep, etc.

Toutes les personnes qui ont des cultures à installer dans nos possessions de l'Afrique méditerranéenne et dans les pays levantins consulteront d'ailleurs, avec fruit, la *Feuille de renseignements* de la Régence de Tunis.

Les Anglais à l'Exposition universelle de 1900. — On a pu s'étonner à bon droit de voir la faible contribution que les Anglais, si avancés dans l'horticulture de luxe, ont apportée à notre grande Exposition. Nous venons d'en trouver l'explication dans le rapport officiel que les Commissaires anglais viennent de publier sous le nom de M. Lionel Earle, secrétaire.

Les avances faites aux principaux horticulteurs et producteurs de fruits forcés en Angleterre restèrent infructueuses, parce que ceux-ci répondirent que le peu d'importance de leur commerce avec la France et le continent en général ne justifierait pas les sacrifices qu'ils s'imposeraient pour exposer.

Le Président de la Société royale d'horticulture de Londres, sir Trevor Lawrence, M. H. Veitch, et M. Earle essayèrent alors, mais en vain, d'obtenir la contribution des grands amateurs d'horticulture. Seule l'administration des jardins de Kew exposa et fut accueillie avec grand honneur, comme nous l'avons fait remarquer en son temps.

L'abstention fut donc presque complète.

Pendant ce temps, les autres nations ne restaient pas inactives. Pour ne parler que des fruits, les Etats-Unis et le Canada gagnaient de nombreuses médailles d'or et d'argent. Les apports de fruits des divers pays se chiffraient ainsi, par exemple à l'exposition temporaire du 10 octobre :

France,	7.000	assiettes de	Poires et Pommes.
Russie,	1.000	—	—
Allemagne	500	—	—
Bulgarie,	56	—	—
Suède,	47	—	—
Russie,	200	—	de Raisins.
France, très grand nombre de		—	
Espagne et Italie, une assez grande quantité.			

Que conclure de l'absence presque totale de l'Angleterre ? C'est que prendre l'habitude d'attendre chez soi que l'on vienne acheter vos produits est un fâcheux et faux raisonnement et qu'il vaut mieux aller l'offrir.

Autrement on risque de voir ses concurrents prendre votre place.

C'est ce que le rapport en question fait ressortir en termes qui sont de nature à faire réfléchir nos voisins d'Outre-Manche. — (Ed. A.).

A propos du Delphinium sinense. — Dans la *Revue horticole* du 16 août dernier, nous avons signalé l'obtention d'une nouvelle variété *lilas* de *Delphinium sinense* ou Pied-d'Alouette *de la Chine à grande fleur*, par M. E. Gauguin, horticulteur à Orléans. A ce sujet, M. Désiré Huard, l'un des chefs de culture de l'établissement Vilmorin, à Verrières, nous signale le fait suivant, avec des échantillons à l'appui :

« Ce coloris s'est présenté depuis nombre d'années dans nos cultures, mais il ne s'est jamais reproduit de semis. En 1899, le même coloris se représentait dans un essai ; nous l'avons resemé immédiatement à l'automne ; au printemps suivant, sur environ 150 pieds, un seul représentait le coloris lilas. L'ayant resemé de nouveau en 1901, cette fois nous avons été plus heureux, car sur environ 60 pieds que nous avons plantés, nous en possédons, à l'heure actuelle, exactement 18 pieds. Il y a donc lieu d'espérer que, l'année prochaine, ce coloris sera complètement fixé, et que la maison pourra l'annoncer en février *1903*.

« De même pour les Delphiniums à fleurs sans éperons ; cette particularité se produit fréquemment dans les variétés à fleurs doubles seulement. Pendant plusieurs années, des choix que j'avais marqués ne se sont pas reproduits. Il arrive même que les plantes ayant ce caractère et par suite d'une duplicature trop forte, ne grainent pas. Parfois enfin, sur le même pied, on trouve des fleurs avec et sans éperons. »

Les difficultés mêmes qu'il y a à fixer le coloris lilas dans le Pied-d'Alouette *de la Chine à grande fleur* ne peuvent que stimuler M. Gauguin à continuer, de son côté, la fixation de cette variété, comme aussi des Pieds-d'Alouette doubles sans éperon.

Choix de Phlox herbacés. — Nous empruntons à notre excellent confrère *The Gardeners' Chronicle* la sélection suivante des 12 plus beaux Phlox herbacés et vivaces que l'on puisse recommander d'après la collection de Chiswick. Ces plantes ren-

dent de tels services à la décoration estivale des jardins et le nombre des variétés est devenu si grand que l'on doit des remerciements à ceux qui connaissent bien ces plantes et peuvent en recommander sûrement les plus belles :

Bérénice, blanc pur.
Cameron, blanc pur à œil rose.
Comète, rose brillant.
Coquelicot, vermillon brillant.
Croix du Sud, blanc à œil rouge.
Fernand Cortez, carné ombré de rose.
James Bennett, rose à œil rouge.
Lebenger, rouge ombré de pourpre.
Montagnard, cramoisi foncé.
Parthénon, rose lilacé.
Sylphide, blanc pur.
Regulus, riche rose carmin.

Une autre collection, formée à Long Ditton, a permis d'ajouter à cette liste un nouveau choix de dix variétés à peu près également recommandables.

Avalanche, blanc pur.
Le Siècle, rose carmin.
Jocelyn, écarlate foncé.
Emile Leibez, rose bordé Magenta.
Le Macquart, pourpre.
Les Délices, lilas à œil rouge.
Henry Murger, blanc à œil cerise.
Marquis de Breteuil, rose carmin.
Paul Bert, blanc ombré de bleu violet.
Tempête, carmin ombré cramoisi.

Nous sommes étonnés de ne pas voir dans cette liste le beau et excellent Phlox *L'Eclaireur*, plante de premier ordre. D'ailleurs nous serions curieux de savoir si les fleuristes français choisiraient ou non les mêmes variétés dans une sélection des meilleurs Phlox vivaces. C'est une épreuve à tenter. — (Ed A.).

Une variété du Rosier sarmenteux de Turner : Queen Alexandra Rambler. — Le Rosier *Queen Alexandra Rambler*, dont nous avons vu une inflorescence figurée en grandeur naturelle dans le *Gardeners' Chronicle*, a exactement le port, le feuillage, l'inflorescence paniculée et les fleurs du *Turner's Crimson Rambler*, excepté que les fleurs, au lieu d'être carmin, sont rose tendre à centre blanc. Le Rosier *Queen Alexandra* a été obtenu par MM. Veitch et fils, de Chelsea, par croisement entre le *Crimson Rambler* et le *Rosa multiflora* à fleurs simples.

Gypsophila à fleurs doubles. — Les *Gypsophila* vivaces, notamment les G. *elegans* et *paniculata*, rendent de si grands services par leur grâce et leur légèreté pour la confection des bouquets que nos lecteurs apprendront avec plaisir l'apparition d'une variété à fleurs doubles et prolifères, d'un effet très décoratif.

On pourra se procurer cette nouveauté chez MM. D. S. Thomson et fils, à Wimbledon (Angleterre). — (Ed. A.).

Canna florifère Comte de Sachs. — Sans être absolument nouveau, le Canna florifère *Comte de Sachs*, obtenu par MM. Billard et Barré, n'en reste pas moins, à notre avis, une variété d'élite, trop peu appréciée.

Cette variété est caractérisée par un feuillage ample, vert bordé brun rougeâtre ; des tiges florales rigides hautes de 1 mètre, pruinées violacées. Celles-ci donnent des épis admirables de fleurs grandes, d'un rouge absolument éblouissant.

C'est, parmi les Cannas florifères de notre collection, le plus beau rouge, d'une tenue parfaite, non élancée.

Cette belle plante n'a qu'un défaut, c'est d'être avare de ses rhizômes ; on ne peut pas la propager avec autant de rapidité qu'on le voudrait bien.

Le Canna *Comte de Sachs*, planté sur deux rangs, en plate-bande mi-circulaire, ayant au-dessous de lui un tapis fleuri de Verveines hybrides variées, produit un magnifique effet. — (Ch. Gr.).

Echinops sphærocephalus nivalis. — Depuis deux ans nous cultivons, au Jardin-Ecole de Soissons, cette variété d'*Echinops* qui nous paraît peu répandue. Elle a conservé la vigueur et toute la robusticité de l'espèce et s'en distingue par ses capitules volumineux d'un diamètre pouvant aller jusqu'à sept centimètres et au delà, d'un blanc pur, et hérissé par les styles qui, d'un bleu pâle au début de la floraison, deviennent ensuite grisâtres.

Cette Composée, du groupe des Cynarées, atteint chez nous près de deux mètres de hauteur ; elle est très ramifiée et à grand effet, se comportant fort bien en situation ensoleillée et en sol profond, meuble et frais. Elle fait bon effet dans le voisinage d'autres Composées à grand développement, comme le *Rudbeckia laciniata flore pleno*, l'*Harpalium rigidum* ou le *Sylphium perfoliatum*, chez lesquelles la floraison est simultanée.

Ses grandes inflorescences, de même que celles des autres *Echinops*, sont précieuses pour la confection des gerbes dans les appartements. — (Ch. Gr.).

Chrysanthèmes en fleurs au mois de juin. — A la séance de la Société nationale d'horticulture du 13 juin dernier, M Gaston Clément, horticulteur à Clamart (Seine), présentait une magnifique gerbe de Chrysanthèmes à grosses fleurs. Les variétés présentées étaient :

Louise Brossillon.	*Phœbus.*
Madame Gérard.	*Princesse de Monaco.*
Madame Gustave Henry.	*Rayonnant.*
Oceana.	

Dans notre compte rendu de cette présentation, nous disions que M. Clément était peut-être le premier horticulteur qui ait réussi ce tour de force.

Nous avons appris, depuis, qu'un horticulteur allemand, M. Heyneck, fait aussi fleurir des Chrysanthèmes en juin. Il indique ainsi, dans la *Moller's Deutsche Gärtner Zeitung*, les moyens qu'il a employés : bouturage en novembre-décembre ; conservation des boutures en serre à une tempéra-

ture de 10 à 13 degrés; la tige doit rester unique; en février-mars, aussitôt que les boutons apparaissent, il faut supprimer tout ce qui pousse dessus, et aérer abondamment. Le rempotage s'opère deux fois, la seconde fois avant que le bouton soit trop avancé. Il faut beaucoup d'engrais. Avoir soin d'ombrer dès que les boutons commençent à s'ouvrir.

Les variétés qui se sont le mieux prêtées à cette culture chez M. Heyneck sont: *Aliette, Madame Gustave Henry, Mademoiselle Rey-Jouvin* et *Soleil d'octobre*.

« Bien que des Chrysanthèmes en été n'aient pas grande valeur, ajoute M. Heyneck, il y a néanmoins des amateurs qui s'y intéressent. Dans mon établissement, il y a bien des années qu'aux mois de mai et juin j'ai des Chrysanthèmes fleuris, qui me servent plutôt pour les expositions. »

Cette constatation n'enlève rien, d'ailleurs, au mérite de M. Clément, dont les spécimens portaient des fleurs de forme et de couleur impeccables, et tout à fait dignes de figurer, en n'importe quelle saison, dans des garnitures d'appartement de haute valeur.

La généalogie de la Fraise Marguerite — Nous avons raconté, il y a deux ans, comment les fraisiéristes américains s'étaient disputé la privauté d'appeler *Marguerite* certaines de leurs obtentions, et comment ils avaient été renvoyés dos à dos par un amateur américain qui leur apprit qu'il n'y avait au monde qu'une seule Fraise *Margnerite* : celle si cultivée et si réputée en Europe.

Il ne s'agissait évidemment que de la Fraise *Marguerite* obtenue et ainsi dénommée par Lebreton en 1859, et dont la culture est universellement répandue [1]. Nous ne lui connaissons d'autre homonyme que *Marguerite Appert*, nom donné à une variété aujourd'hui tombée en oubli.

La Fraise *Marguerite* fut trouvée dans un semis de *Princesse Royale*. Lebreton l'exposa pour la première fois à Châlons-sur-Marne en 1860. Gloëde, fraisiériste à Moret, l'exposa en 1861 à Fontainebleau. La *Revue horticole* la représenta en planche coloriée la même année.

La Fraise *Princesse Royale*, obtenue par Pelvillain, jardinier en chef au château de Meudon, en 1846, est un semis d'*Elton*. Elle fut décrite par Gloëde dans la *Revue horticole*, en 1864 (p. 470). La Fraise *Elton* est d'origine anglaise; elle fut obtenue par Andrew Knight, de Downton Castle, en 1809. Elle fut longtemps cultivée dans la banlieue parisienne sous le nom de *Cornichon de Paris*.

La grande acidité de saveur d'*Elton* disparut dans *Princesse Royale*. A son tour, *Marguerite* détrôna *Princesse Royale*, parce que, mûrissant en même temps que celle-ci, sa maturité continuait néanmoins à s'échelonner toute la saison.

Les « mixed-borders ». — Sous le nom de « mixed-borders », un genre original de bordures devient, en Angleterre, d'un emploi de plus en plus général. Comme l'indique le vocable ci-dessus, il s'agit de « bordures de plantes variées ». Sur le bord même des pelouses, le long des allées, ou bien sur la lisière des massifs d'arbustes, une sorte de plate-bande un peu relevée reçoit toutes sortes de plantes ornementales dont le mélange doit offrir aux yeux un aspect à la fois naturel et élégant, mais qui doit tomber parfois dans le « fouillis ». On peut trouver, dans une même « mixed-border », des Phlox vivaces, des Pivoines herbacées, des Delphiniums, des Gaillardes, des Pavots, des Asters, des Œillets, des Gypsophiles, des Digitales, des Anémones, des Hémérocalles, le *Dielytra spectabilis*, le *Tritoma uvaria*, l'*Astrantia major*, le *Potentilla formosa*, le *Sidalcea candida*, etc. C'est, en un mot, la floriculture réquisitionnée et mise « sur le front », comme pour être passée en revue.

On peut également rendre les contours des massifs imprécis grâce à des bouquets de ces plantes vivaces débordant et parsemés dans les pelouses mêmes.

D'ailleurs, nous ne pouvons mieux faire, pour ceux de nos lecteurs qui désireraient de plus amples détails sur ce genre d'ornementation, que de les renvoyer à ce que notre rédacteur en chef, M. Ed. André, a écrit sur ce sujet dans son *Traité général de l'art des Jardins*, p. 691, 698 à 709, etc. [2].

Les sauterelles en Poitou, en Touraine et en Anjou. — L'invasion des sauterelles qui a désolé, au mois de juin, le département des Deux-Sèvres, s'est étendue, à la faveur des dernières chaleurs, sur les départements de la Vienne, d'Indre-et-Loire, et jusque dans le département essentiellement horticole de Maine-et-Loire. On a même signalé de ces sauterelles à Châteaudun (Eure-et-Loir).

La sauterelle dont il s'agit est plutôt un petit criquet, le *Caloptenus italicus*, bien différent du criquet migrateur, *Pachytilus migratorius*, qui exerce ses ravages dans le midi de la France, et de la sauterelle d'Algérie, *Acridium peregrinum*. Ce criquet fait sa ponte en août et septembre sur les talus des fossés, dans les terrains incultes et les vieux prés secs. Il est facile d'observer ces pontes, car pour les faire, les insectes prennent leur vol et s'en vont par bandes. L'endroit de la ponte connu, il suffit de labourer le sol pour détruire les œufs, qui ne résistent pas aux intempéries de l'hiver.

Ce moyen de destruction est le plus pratique et à la portée de tout le monde.

Pour pulvériser sur les grands arbres (à propos de la Galéruque de l'Orme). — Dans le dernier numéro de la *Revue horticole*, notre collaborateur M. Pierre Lesne a indiqué des formules à employer en pulvérisations contre la galéruque de l'Orme. Malheureusement, cet insecte et sa larve sont la plupart du temps loin de l'atteinte des pulvérisateurs. Comment, en effet, dit lui-même

[1] La Fraise *Marguerite* est cultivée en grand, même en Nouvelle-Zélande (voir l'article de M. Ch. Baltet dans ce numéro).

[2] *L'art des Jardins*, Librairie agricole, 26, rue Jacob, 1 vol. gr in-8° de 888 pages, 520 grav. et chromol.

M. Pierre Lesne, atteindre les sommets d'Ormes séculaires ? Cette difficulté s'étend au traitement de toutes les maladies des grands arbres, et elle est aujourd'hui d'autant plus vivement ressentie que l'on constate diverses affections, très étendues, sur la plupart des arbres d'avenues, sur les futaies, les hauts taillis, les charmilles, etc.

Un heureux moyen a été indiqué la semaine dernière par M. Couteaux, dans le *Temps ;* ce moyen consiste à se servir, pour appliquer les pulvérisations, de la pompe à incendie. Il s'agit, bien entendu, de la pompe à bras, dans la bâche de laquelle il est en effet très facile de verser les solutions avant d'y faire couler l'eau. Supposons, par exemple, que l'on veuille employer de la nicotine au dixième. Si la contenance de la bâche est de 300 litres, on y versera d'abord 30 litres de nicotine, on fera ensuite couler l'eau dans la bâche, on arrêtera l'arrivée d'eau dès que la bâche sera remplie, on brassera énergiquement la mixture et on manœuvrera en dirigeant le jet sur les parties attaquées.

M. Couteaux tient cette idée d'un Suisse de ses amis, lequel l'aurait mise en pratique avec succès. Quérir les pompiers pour combattre l'invasion des parasites constituera peut-être un « service payé » ; mais c'est néanmoins un moyen à essayer. Aussi le signalons-nous, non seulement aux particuliers, mais aux services publics et au ministère de l'agriture.

Un nouveau parasite du Chrysanthème. — Le *Gartenflora* a dernièrement signalé l'apparition, en Allemagne, d'une maladie parasitaire sur les Chrysanthèmes. De grandes taches brunes sur le feuillage, sur les pétioles et sur les tiges sont dues à leur perforation par les larves d'un nématode, l'*Aphelenchus olesistus*. Les tissus des parties atteintes meurent bientôt.

Déjà, en 1893, le professeur Ritzema Bos avait constaté les dégâts produits par ce parasite sur les Bégonias et sur des *Asplenium*. On l'a observé récemment sur le *Pteris cretica*, le *Coleus* et la Sauge. Il est probable que le nombre de plantes qui peuvent servir d'asile à des *Aphelenchus olesistus* est plus grand encore, et que ces nématodes pourraient se répandre toujours davantage, s'il est vrai, comme on le croit, qu'ils s'abritent dans le sol et sont aussi véhiculés par les terres de rempotages. Il nous semble que, dans ce cas, ce sont les composts et le sol lui-même qui doivent être immunisés.

Sur l'introduction des Orchidées terrestres dans les jardins. — Dans un mémoire publié par le *Bulletin de la Société nationale d'Acclimatation*, M. G. Magne a examiné dans quelles conditions il était possible d'introduire les Orchidées terrestres dans les jardins et de les y cultiver.

M. Magne indique deux modes d'introduction : 1° la transplantation de plantes arrachées aux endroits où elles croissent spontanément ; 2° le semis.

Pour opérer par le premier moyen avec succès, il faut enlever, au début du printemps, la motte de terre dans laquelle se trouve la plante, et alors que cette plante commence seulement à entrer en végétation. Il faut ensuite planter immédiatement dans un sol et à une exposition analogues à ceux dans lesquels on a trouvé la plante. Pour certaines espèces, qu'il est difficile de distinguer au début de leur végétation, on attend qu'elles fleurissent et on en marque la place pour les retrouver pendant leur période de repos.

Pour ce qui concerne le semis, les amateurs ne sont pas d'accord sur la manière d'opérer. M. Magne se rallie volontiers au moyen employé par M. Dugourd, de Fontainebleau. Ce moyen consiste à semer les graines, aussitôt qu'elles sont mûres, sur des mottes de terre de bruyère tourbeuse fraîchement retournées et tenues constamment humides et à l'abri des rayons du soleil. Quelques mois après, les graines lèvent ; on empote alors les jeunes plantes dans des godets et on ne les met en place qu'après complète reprise.

Quant à la culture, elle consiste surtout à placer les plantes dans un milieu aussi analogue que possible à celui duquel on les a tirées. On ne doit plus ensuite les déranger de place.

Tableau instructeur des maladies de la Vigne. — M. Gabriel Perdoux, horticulteur à Bergerac, a eu l'heureuse idée de réunir en un seul tableau les figures coloriées des maladies qui attaquent la Vigne. Ce tableau, long de 65 centimètres sur 50 de haut, donne de bonnes chromolithographies des maladies suivantes :

Mildiou.	Oïdium.
Cochylis.	Gribouri.
Rot gris (Mildiou de la grappe).	Cigarier.
Rot blanc.	Altise.
Brunissure.	Mélanose.
Chlorose.	Coup de Soleil.
Pyrale.	Anthracnose (maculé et ponctué).
Pourriture grise (*Botrytis cinerea*).	Phylloxera.
Rot brun (Mildiou du Raisin).	Erinose.
	Black rot.

A première vue, l'on peut distinguer la maladie à laquelle on a affaire. Quelques mots dans les marges du tableau indiquent les moyens curatifs. Rien n'est plus simple et plus pratique. Nous recommandons tout spécialement l'achat de ce tableau, dont le prix est de trois francs. On peut s'adresser à M. Gabriel Perdoux, à Bergerac (Dordogne). — (Ed. A.).

EXPOSITIONS ANNONCÉES

Clermont, *du 21 au 23 septembre 1901.* — Exposition organisée par la Société d'horticulture de l'arrondissement de Clermont (Oise), dans le préau et les salles du collège communal. Les exposants seront classés en catégories : horticulteurs, jardiniers en place, jardiniers-entrepreneurs, amateurs cultivant eux-mêmes, et instituteurs. Adresser les demandes à M. Tarlier, trésorier, rue de Paris, à Clermont (Oise), avant le 20 septembre.

*

Fontenay-le-Comte, *les 9 et 10 novembre 1901.* — Exposition de Chrysanthèmes, fruits et légumes de saison organisée par la Société d'horticulture de Fontenay-le-Comte (Vendée). Adresser les demandes à M. Rousseau, secrétaire général, avant le 20 octobre prochain.

Montereau, *du 24 au 26 septembre 1901.* — Exposition organisée par la Société d'horticulture de Melun et Fontainebleau, 78 concours. Adresser les demandes de renseignements et d'adhésion au secrétaire-trésorier adjoint, M. Zanote, 8, rue de l'Hôtel-de-Ville, à Montereau (Seine-et-Marne).

Nécrologie : *M. Joseph Meredith.* — Un célèbre cultivateur de Vignes sous verre, M. Meredith, vient de mourir en Angleterre. Ses serres à Raisins de Garston, près de Liverpool, avaient une célébrité universelle. Elles étaient dans toute leur beauté en 1867, quand je commençai les travaux du Sefton Park. Je le vis souvent cette année-là et les années suivantes. Il y avait tout à apprendre de sa grande expérience. La vigueur de ses plantes était merveilleuse. Il disait volontiers que le meilleur remède contre les maladies de la Vigne résidait dans son exubérante végétation et qu'un vigoureux système radiculaire en était le secret et devait être obtenu à tout prix. Aussi préparait-il ses terres longtemps à l'avance et je me souviens de lui avoir donné, à sa grande joie, l'autorisation de prendre tout le gazon, environ 300 voitures, qu'il pût recueillir sur l'emplacement des grands boulevards de Sefton Park. Ce détail, en apparence futile, peut servir de leçon à bien des cultivateurs de plantes de serre et de fruits forcés. C'est, en effet, de la longue et soigneuse préparation des terres et des engrais que dépend, en majeure partie, le succès dans ces cultures.

Avec David Thompson, Rivers, Lane, W. Miller, et d'autres cultivateurs anglais, M. Meredith tenait la tête de ces horticulteurs de premier rang qui ont porté si haut la culture des fruits forcés dans le Royaume-Uni. — (Ed. A.).

M. Louis Cusin. — Le 2 août dernier, la Société pomologique de France et la Société d'horticulture pratique du Rhône ont conduit à sa dernière demeure, la première son secrétaire général, la seconde son secrétaire général honoraire, Louis Cusin, décédé dans sa 78e année. M. Cusin n'était pas seulement un vétéran de la pomologie française, il en a été encore, jusqu'au dernier moment, l'un de ses protagonistes les plus dévoués. Le dernier bulletin de la Société pomologique contient un travail préparatoire qu'il avait dressé pour simplifier, au prochain Congrès, les discussions sur le classement des fruits au point de vue de leur qualité. Malgré son grand âge, M. Cusin remplissait ses fonctions avec un zèle et une activité qui faisaient l'admiration de tous ses collègues. Aussi M. Gérard a-t-il pu dire sur sa tombe ces paroles caractéristiques : « L'heure de la justice est sonnée pour toi, car nous allons seulement sentir la place considérable que tu tenais parmi nous. »

M. Louis Cusin, né le 11 mai 1824, fut nommé en 1857 aide-naturaliste au Jardin botanique de Lyon où il seconda le professeur Seringe. Il prit sa retraite en 1884. Il fut secrétaire général de la Société d'horticulture du Rhône de 1861 à 1887. Parmi ses écrits, le plus important est un *Atlas de la Flore française* qu'il fit en collaboration avec M. E. Ansbergue, vétérinaire militaire, ouvrage de 26 volumes, qu'on ne trouve aujourd'hui que dans les grandes bibliothèques. Le soin qu'il avait apporté à l'étude des plantes en général, il l'apporta à celle, plus spéciale, des fruits, et sut devenir, pour les pomologues, un oracle consciencieux.

Le Secrétaire de la Rédaction,
H. Dauthenay.

IRIS EWBANKIANA

M. Van Tubergen, l'horticulteur bien connu d'Haarlem, a organisé en 1900, avec l'appui de l'écrivain de ces lignes et d'un autre amateur, un voyage d'exploration en Perse, dans les montagnes des environs d'Askabad. C'est M. Sintenis, botaniste expérimenté, qui en a été chargé ; il y est encore maintenant et nous a envoyé l'an dernier une série de bulbes et rhizomes intéressants. Parmi ceux qui ont fleuri, nous pouvons citer un *Fritillaria* nouveau qui représente une seconde espèce du sous-genre *Rhinopetalum*, jusqu'ici monotype; deux Tulipes fort belles toutes deux ; l'une *Tulipa Micheliana* (Catal. Van Tubergen), à feuilles marquées de lignes purpurines comme le *Tulipa Greigi* et à grandes fleurs rouges avec macule noire largement zônée de jaune ; l'autre, *Tulipa Wilsoniana*, plus petite, à feuilles sinuées et bordées de rouge et à fleurs sans macules, d'un rouge remarquablement vif avec filaments des étamines rouges et anthères jaune d'or. Il nous a enfin envoyé l'*Iris* qui fait l'objet de cette note et dont nous donnons deux figures (fig. 172 et 173). Cet *Iris* appartient au sous-genre *Oncocyclus* ; il a été décrit par M. Foster, un des hommes qui connaît le mieux les *Iris*, sous le nom d'*I. Ewbankiana (Gard. Chron.*, 1901, I, p. 397). C'est une espèce bien caractérisée, dont la fleur n'est pas aussi grande et aussi belle que celle d'autres *Oncocyclus*, tels que l'*I. Gatesii* ou l'*I. Lorteti*, mais qui a pour elle une grande rusticité et une facilité de culture contrastant avec le tempérament capricieux de la plupart de ses congénères du même groupe. Nos plantes se sont également bien comportées en pot, sous châssis froid

ou en plein air, et, maintenant qu'elles sont entrées dans leur période de repos annuel, on peut se rendre compte du beau développement de leurs rhizomes.

Fig. 172. — *Iris Ewbankiana.*
Fleur détachée.

L'*I. Ewbankiana* est une plante de 30 à 40 centimètres de haut, à feuilles glauques, étroites, presque droites (les feuilles d'*Oncocyclus* sont volontiers falciformes), longues de 10 à 15 centimètres, larges de 5 à 7 millimètres et couvertes de ponctuations très fines, visibles seulement sous la loupe.

La hampe florale porte une seule fleur ; les deux valves de la spathe sont étroites, peu renflées, longuement aiguës-acuminées et dépassant le tube de la corolle. La fleur a 12 à 13 centimètres de long de la base du pédicelle au sommet des pétales. Comme c'est souvent le cas chez les *Oncocyclus*, sa couleur générale est un blanc rosé couvert de zébrures purpurines. Les lanières externes du périgone sont lancéolées-aiguës, étalées ou à peine réfléchies, toute la partie inférieure couverte de poils nombreux brun-jaunâtre, en avant desquels se remarque une macule arrondie, pourpre foncé, de 5 à 6 millimètres de diamètre. Les lanières internes sont ovales-lancéolées, érigées, d'un blanc crème ou rosé largement marqué de veines purpurines plus larges et plus nombreuses vers la partie inférieure.

Les étamines ont le filet rouge brun et les anthères jaunes. Les lamelles stigmatiques sont encore plus foncées que les pétales, au moins à l'extérieur ; recourbées en casque, elles sont strictement appliquées sur les lanières externes du périgone. L'ovaire est allongé cylindrique, plus long que le tube. La capsule verdâtre, cylindrique, a 5 à 6 centimètres de long ; les

Fig. 173. — *Iris Ewbankiana.*
Port de la plante.

graines sont brunes, arrondies et finement chagrinées.

L'*I. Ewbankiana* a fleuri au Crest, en pot, dans la première moitié du mois de mai et un peu plus tard en plein air.

M. Micheli.

BORDURE EN MÉLANGE POUR LES JARDINS POTAGERS

Rien n'est plus agréable qu'une visite à un jardin potager bien tenu. C'est un lieu de promenade quotidien pour les propriétaires, et aussi pour leurs visiteurs. Si, au contraire, les légumes et les arbres fruitiers sont en désordre et mal culivés, on ne va pas les voir. Cependant tout le monde y porte intérêt. Ce n'est pas seulement une question d'utilité qui attire, c'est l'aspect agréable des cultures bien venues, des planches bien alignées, des légumes à verdure fraîche, des arbres fruitiers chargés de fleurs ou de fruits. L'ordre, l'harmonie des choses constituent un spectacle attractif par lui-même.

On peut augmenter cet attrait en faisant intervenir les fleurs dans la décoration du potager et du fruitier. Dans quelques vieux jardins, les plantes vivaces, qui viennent quasi toutes seules et se conservent indéfiniment avec un minimun de soins, suffisent à l'ornementation ; elles fournissent à la maîtresse de la maison une précieuse réserve de fleurs à couper pour la décoration des salons. Mais l'inconvénient est à côté de l'avantage: justement parce que ces fleurs rendent des services, les plantes qui les portent sont constamment mutilées et d'une vilaine apparence. Combien il est préférable de consacrer un carré spécial à la culture des fleurs à bouquets !

Les plantes annuelles et les plantes vivaces en mélange, agréablement disposées de chaque côté de l'allée principale d'un potager et occupant en entier les deux plates-bandes latérales plantées ou non d'arbres fruitiers, peuvent produire un effet charmant si les espèces et variétés sont choisies pour donner des fleurs en succession pendant toute la belle saison.

Cet effet peut être considérablement varié et augmenté si l'on y ajoute des plantes de serre.

C'est un de ces mélanges heureux que nous venons recommander ici.

De bons exemples valent mieux, au point de vue pratique, que tous les discours du monde. Voici la bordure de plantes en mélange que nous venons de voir — disons plutôt d'admirer — en Anjou, chez Mme la baronne de Cholet, dans tout l'éclat de sa floraison. Il suffira, pour s'en faire une idée, de donner la liste des plantes qui composent cette plate-bande, que le jardinier, M. Arsène Prézelin, conserve en état parfait de végétation et de floraison.

Les plantes sont placées de manière que deux formes et deux couleurs semblables ne se trouvent jamais côte à côte. Les plus grandes espèces sont en arrière ; la plantation est formée en amphithéâtre regardant l'allée.

Ageratum, Perle bleue (bleu violet).
Anemone japonica (rouge).
— — *elegans* (rose).
— — *Honorine Jobert* (blanc).
Anthémis (*Chrysanthemum frutescens*, blanc).
Aster roseus (rose et sa variété violette).
— *amelloides* (bleu violet.)
— *cassubicus* —
— *parviflorus* (blanc).
Begonia castaneæfolia (rose).
— *semperflorens* (blanc).
— — *versaliensis.*
— — *nana* (le rose et le blanc).
— — *Vernon* (rouge).
Campanula pyramidalis (bleu).
Cannas florifères nains (variés).
Caryopteris mastacanthus (bleu violet) ; arbuste rustique.
Coreopsis lanceolata (jaune).
Dianthus Hedwigii (variés).
Helenium autumnale (jaune).
Gnaphalicum lanatum (feuillage panaché).
Héliotrope de Volterre (bleu violet foncé).
Lobelia cardinalis (rouge écarlate).
Montbretia crocosmiæflora (rouge orangé).
Gaillardia picta (rouge et jaune).
Pelargonium zonale inquinans (blanc).
— — *Petite Henriette* (rose).
— — rose tendre.
— — *Bijou* (feuillage blanc).
Phlox paniculata L'Eclaireur (rose violet).
Pyrethrum Parthenium aureum (feuillage jaune).
Reine-Marguerite pyramidale (variée).
— — demi-naine (variée).
Rudbeckia laciniata (jaune).
Tagetes erecta (jaune.)
— *patula, Légion d'honneur* (jaune et brun).
Zinnia elegans (variés).

Une partie de ces plantes réclament un traitement particulier pour les empêcher d'acquérir une trop grande hauteur. Il faut les pincer en temps utile, par exemple les *Helenium autumnale, Campanula pyramidalis, Aster roseus*, pour que leurs nouvelles pousses aient le temps de fleurir. Le Phlox *L'Eclaireur* peut supporter jusqu'à trois pincements, c'est-à-dire fleurir trois fois dans l'année. C'est une variété de premier ordre sous tous les rapports.

Le sol, bien préparé d'avance, engraissé l'hiver par du fumier bien mûri ; un paillis de fumier de couches décomposé, mis pas trop tôt, lorsque la terre est déjà échauffée ; les soins ordinaires de binage, d'arrosage, de pince-

ment, de tuteurage pour les plantes faibles, tels sont les moyens employés pour obtenir cette bordure charmante, et qu'il est si facile d'imiter. La floraison se continue jusqu'aux gelées. Une petite réserve de plantes en pots, au cas où quelques plantes viendraient à périr, détruites par les vers blancs ou un accident, suffit pour les remplacements.

Il n'en faut pas davantage, pour le plaisir des yeux de tout visiteur, que cette bordure en mélange.

Ed. André.

PITTOSPORUM UNDULATUM

La famille des Pittosporées comprend une centaine d'espèces originaires principalement de l'Australasie.

Quelques-unes de ces espèces sont cultivées dans les jardins d'Europe comme plantes d'ornement, mais ne peuvent résister aux hivers sous le climat de Paris. Bordeaux marque à peu près la limite nord de la zone où elles vivent en pleine terre.

Les Pittosporées renferment des principes résineux, aromatiques et amers qui donnent à leurs baies une saveur âpre et ingrate ; mais

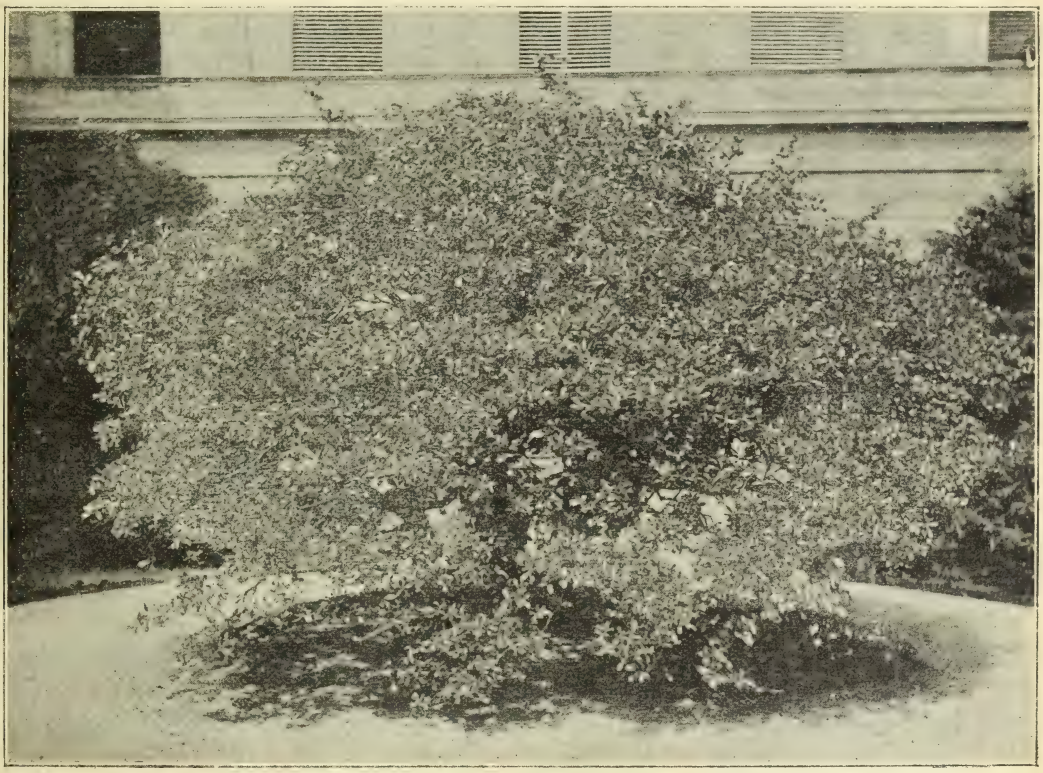


Fig. 174. — *Pittosporum undulatum* en plein air, à Bordeaux.

les indigènes de l'Australie réduits à la famine se voient quelquefois obligés, pour tromper leur faim, de s'ingérer dans l'estomac de l'argile mêlée de détritus organiques, et l'on comprend sans peine qu'ils dévorent avidement les fruits de cette famille.

La figure 174 représente un *Pittosporum undulatum*, Vent., situé à Bordeaux en pleine terre, dans le jardin de l'Hôtel des Archives départementales ; il mesure 7m 50 de diamètre sur 3m 50 à 4 mètres de hauteur, ce qui en fait un sujet respectable et qui doit être un des premiers importés à Bordeaux.

Le *Pittosporum undulatum* croît naturellement dans la Nouvelle-Galles du Sud (Australie).

Introduit en Europe en 1789, c'est un bel arbrisseau rameux, à feuilles ovales lancéolées, pointues, brillantes, et à bords ondulés.

De mars en juin, il se couvre de fleurs blanches, disposées en bouquets terminaux très nombreux, faisant un très joli effet et dont

l'odeur rappelle celle du Jasmin. Le fruit est capsulaire et contient beaucoup de matière huileuse.

Les *Pittosporum* se multiplient de graines semées sitôt mûres, de boutures, de marcottes et de greffes entre variétés. Le *P. undulatum* sert ordinairement de porte-greffe.

Dans le Bordelais, on cultive également le *Pittosporum Tobira* ou *P. Chinense*.

Il existe, du *P. undulatum*, une variété à feuilles panachées qui est d'un très joli effet et mérite d'être plus répandue.

Georges DAUREL.

POUR ÉVITER LA MALADIE DES PÉDICELLES DU RAISIN

On a souvent expliqué que la maladie des pédicelles du Raisin, fréquente dans la culture de la Vigne sous verre, était la plupart du temps provoquée par une nutrition incomplète de la Vigne. Beaucoup de jardiniers partent de là pour penser qu'il suffit de fumer abondamment pour obvier à cet inconvénient. Ils commettent en cela une grave erreur, due à ce qu'ils ont une notion imparfaite de la nutrition des plantes. Cette nutrition ne s'opère pas seulement par les racines, mais aussi par les feuilles. Les feuilles, en effet, prennent à l'air du carbone qui vient modifier la sève brute et en fait ce qu'on appelle la sève élaborée, indispensable à la formation du fruit.

Un pincement trop sévère de la Vigne cultivée en serre, et surtout l'enlèvement, en « une corvée » de quelques heures, de toutes les extrémités feuillues, sont contraires à la nutrition, car elles l'entravent inconsidérément et brusquement. Aussi le dessèchement des pédicelles du Raisin se manifeste-t-il souvent après ces pincements trop sévères ou trop brusques.

Voici comment le *Bulletin d'arboriculture de Gand*, dans un article signé d'un pseudonyme, conseille de pincer les Vignes en serre :

« 1° Les bourgeons portant fruit, isolés, ne seront pincés qu'à 6 ou 7 feuilles *bien développées* au-dessus de la grappe. Nous ne conservons en général qu'une seule grappe par bourgeon, parce qu'une Vigne trop chargée est par ce fait même exposée à être nourrie incomplètement. Cette mesure peut être utilement allongée sur des bourgeons faibles, et diminuée quelque peu sur des productions excessivement vigoureuses.

On pince les bourgeons à une longueur de 12 à 15 feuilles, s'ils ne portent pas de grappe.

2° Les sarments à fruits taillés sur deux yeux portent généralement deux bourgeons. Si le supérieur porte des fruits et l'inférieur (le bourgeon de remplacement) n'en porte pas, on traite les deux comme aux cas précédents. On fait de même si les deux portent des grappes. Si le supérieur (le plus éloigné de la branche mère) ne fructifie pas, on enlève jusqu'à deux trois feuilles, dans le but de concentrer les forces sur l'inférieur, chargé de fructifier l'année suivante.

On pince les ailerons (petits bourgeons qui se développent à côté des yeux) à une feuille.

3° Les bourgeons de prolongement sont pincés une première fois à environ 1m 50 de longueur, et peuvent, après, se développer librement encore une couple de mètres. Les ailerons sur le prolongement se pincent à deux ou trois feuilles.

Plus tard les bourgeons pincés repercent ; on les pincera de nouveau sur deux feuilles déjà complètement formées des nouveaux bourgeons. Sur les ailerons, on pincera sur la première nouvelle feuille. Il se pourrait, quand paraîtront ces lignes, que des amateurs aient déjà pratiqué le premier pincement et ce beaucoup plus court que nous venons de l'indiquer. Il n'y a pas encore péril en la demeure, s'ils se décident à laisser pousser pendant quelque temps en pleine liberté les bourgeons repercés et à y pratiquer plus tard le pincement sur cinq ou six feuilles et même plus long s'il y a place.

Il importe aussi de pratiquer le pincement en deux ou trois fois, de façon que les bourgeons les plus vigoureux pincés les premiers repoussent déjà quand on opèrera sur les derniers. Les palissages seront également échelonnés. »

L'auteur de l'article ajoute, pour terminer, qu'il engage vivement les amateurs à pratiquer la méthode suivie généralement en Angleterre, celle de cesser tout pincement dès que les Raisins commencent à se colorer. Dès ce moment, en effet, il faut laisser liberté pleine et entière à la partie feuillue, car c'est pour le fruit la période critique, celle où il a besoin d'un afflux considérable de nourriture. Si, à ce moment, on commet la faute de supprimer trop de feuilles, c'est autant de sève élaborée dont on prive la fructification. C'est alors que les pédicelles se dessèchent, et que la maladie se met à sévir dans toute son intensité.

H. DAUTHENAY.

CULTURE ET EMPLOI DU NYCTERINIA SELAGINOIDES

Le *Nycterinia selaginoides* (fig. 175), de la famille des Scrofularinées, est une plante herbacée, annuelle, naine, compacte, formant des petites touffes de 25 à 30 centimètres de dia-

mètre et de 15 à 20 centimètres de hauteur, se couvrant d'innombrables fleurs blanches, ou blanc lilacé, se succédant pendant plus de deux mois. Cette plante, originaire de l'Afrique australe, est un « vrai bijou », éminemment propre à faire des bordures et des tapis.

Le *Nycterinia selaginoides* n'est pas aussi répandu qu'il le mérite ; ce n'est guère que dans les expositions printanières, et notamment dans les lots de la maison Vilmorin, qu'on le rencontre le plus souvent, soit qu'il entoure des collections de Cinéraires doubles, de Pétunias, de Calcéolaires, etc., soit qu'il forme des tapis sur lesquels peuvent être parsemées de plus hautes plantes. Partout il produit le meilleur effet décoratif.

Sa culture, cependant, est des plus faciles ;

Fig. 175. — *Nycterinia selaginoides.*

en appliquant les indications qui vont suivre, on sera assuré du succès :

Pour avoir des plantes de la force et des dimensions citées plus haut, nous conseillons la culture d'automne, qui a l'avantage de donner une floraison printanière d'avril en juin, époque à laquelle les fleurs, en pleine terre, sont encore assez rares.

On sèmera dans le courant de septembre, clair, en pleine terre, en pépinière à mi-ombre, en terre légère.

Lorsque le plant aura quelques feuilles, on repiquera en pleine terre sablonneuse, soit sous châssis, soit sous cloches, à froid, à 8 ,10 centimètres de distance ; on protégera le plant pendant l'hiver contre la gelée et surtout contre 'humidité. La plante ne végétant que très peu l'hiver, on n'aura guère d'autres soins à donner qu'une bonne aération chaque fois que le temps sera clément, car il faut éviter l'étiolement. On devra n'arroser qu'avec beaucoup de modération.

Aussitôt qu'arriveront quelques beaux jours cléments, dans le mois de février, on rempotera les plantes dans des pots de 11 à 12 centimètres de diamètre, avec une terre comme s'il s'agissait de Géraniums ; c'est dire que la plante n'est pas difficile et s'accommode de toute terre légère et meuble.

Les plantes seront conservées dans les mêmes châssis, et, lorsque le temps le permettra, on les découvrira entièrement ; il faut donc les aérer le plus possible. On ne les recouvrira pas, à moins, toutefois, que le temps devienne froid et pluvieux. Ainsi traitées, les plantes restent trapues. On aura soin, de temps à autre, de s'assurer que les plantes ne prennent pas racine en dessous, en passant fréquemment la main en dessous des pots. Si les racines ont tendance à sortir des pots par le trou du fond, il faut changer de temps en temps les pots de place. On évitera ainsi qu'elles ne s'attachent.

Au lieu d'être mis en pots, les plants peuvent aussi être avec précaution enlevés avec leurs mottes et replantés soit à la même place avec écartement, soit, à défaut de place, le long d'un mur bien exposé. Si la température, ce qui arrive assez souvent à cette époque, descendait au-dessous de zéro, on protégerait avec des paillassons ou une litière sèche quelconque, qu'on enlèverait aussitôt le temps revenu plus clément.

Dès le mois d'avril les plantes peuvent être plantées en place,

Celles conservées pour la culture en pot seront rempotées dans des pots de 15 à 16 centimètres, en même terre, et disposées ensuite à l'air libre.

Les soins à donner consistent à veiller à la mouillure. Les plantes commencent à fleurir fin d'avril et donneront toutes les satisfactions qu'on voudra en tirer, soit comme garnitures diverses, soit comme bordures ou tapis fleuris.

On pourra aussi semer le *Nycterinia* au printemps en pépinière, soit en pot, en terrines, ou à même la terre sur couche. On repiquera sur couche sous châssis, sous cloches, à même ou en pots. On pourra planter ensuite en pleine terre, fin avril-mai. La culture en pot pour l'été n'est pas à conseiller à cause des grandes chaleurs.

Ed. Michel.

FRAMBOISE DES QUATRE-SAISONS AMÉLIORÉE CONGY

Nous avons appelé l'attention des lecteurs de la *Revue horticole*, en 1900[1], sur la Framboise *des quatre saisons améliorée Congy*. Cette année-ci, elle est comprise dans la liste des nouveautés du *Bon Jardinier*[2]. La publication, que fait aujourd'hui la *Revue horticole*, d'une planche coloriée de cette intéressante nouveauté nous fournit l'occasion de compléter ce qui en a été déjà dit, par quelques détails sur son obtention et sur ses caractères.

Cette Framboise a été obtenue par M. Congy, chef des cultures potagères et fruitières de M. le baron Alphonse de Rothschild, au domaine de Ferrières-en-Brie. Dans le monde de l'arboriculture, M. Congy est connu pour un multiplicateur habile et pour un primeuriste consommé. Tout récemment encore, un rapport élogieux de M. G. Duval, pépiniériste à Lieusaint, lui a valu une médaille d'or de la Société nationale d'horticulture de France.

La Framboise *des quatre saisons améliorée Congy* est issue d'un semis, opéré en 1886, de la Framboise *Merveille des quatre saisons*, dite plus communément *Merveille rouge*. Voici la description même que nous a transmise M. Congy :

Arbuste très vigoureux. Tiges pouvant atteindre 2 à 2m 50 de hauteur, à bois très gros et très rigide, et très floribondes. Fleurs grandes. Fruits bien plus gros que la variété *des quatre saisons*, dont elle est issue. La première récolte a lieu en juin et juillet. La seconde récolte commence avant que la première ne soit épuisée, pour ne se terminer que par la gelée, d'octobre en novembre. Les feuilles sont beaucoup plus fortes et plus épaisses que celles des autres Framboisiers; elles sont blanches en dessous et d'un beau vert en dessus. Les tiges, à l'automne, sont d'une couleur blanchâtre avec un petit filet brun rougeâtre sur le bois. J'ai vu, sur ces tiges, plus de 200 fruits venir à maturité ; ils sont d'un goût très fin.

Par cette description, on voit que cette nouvelle variété est surtout d'une vigueur considérable.

On voit qu'elle est « bifère », c'est-à-dire qu'elle a deux productions : l'une au commencement de l'été, l'autre à l'automne. Ajoutons que son fruit, que nous avons eu l'occasion de comparer à ceux des autres variétés, est obtus, rappelant assez la Framboise *Falstolf*, mais bien plus gros ; il est moins arrondi que celui de la Framboise *Perpétuelle de Billiard*, autre variété à la fois vigoureuse et bifère, et qui s'en rapproche le plus sous le rapport de la grosseur.

La Framboise *des quatre saisons améliorée Congy* ne tardera probablement pas à acquérir le droit de cité sur les marchés, où son nom se trouvera, non moins probablement, simplifié en celui de Framboise *Congy*, comme on dit Framboises *Gambon*, *Pilate*, *Hornet*, etc.

H. Dauthenay.

LES LAITUES ORNEMENTALES A FLEURS BLEUES

Lactuca, *Sonchus* ou *Mulgedium* sont trois synonymes qui désignent, dans plusieurs cas, des plantes vivaces aux beaux capitules de fleurs bleues ou violettes ou encore d'un bleu rougeâtre. Dans l'Europe centrale et montagneuse, nous en possédons trois espèces : *Lactuca alpina* ou *Mulgedium alpinum*, ou bien encore *Sonchus alpinus ; L. Plumieri (M. Plumieri* ou *S. Plumieri) ;* enfin *Lactuca perennis*, qui est bien une Laitue et dont les grands capitules d'un bleu rougeâtre sont très admirés des voyageurs.

Ce sont des plantes jolies et intéressantes qui constituent un bel ornement pour les jardins et qu'on aime à cultiver. Le *Mulgedium alpinum* croît dans les gorges humides et ombragées, dans les régions des Sapins. C'est une plante haute de 1 à 2 mètres, à la tige creuse, laiteuse, aux feuilles larges et amplexicaules, d'un beau vert, aux fleurs bleues, ramassées en petits capitules serrés et formant un épi serré et terminal. Elle fleurit de juin en août. Il lui faut un lieu frais et ombragé, un sol meuble et riche en humus végétal. C'est une bonne plante vivace pour les bosquets frais et humides.

Le *Mulgedium Plumieri* est moins élevé ; sa tige est épaisse, très glabre et laiteuse ; ses feuilles sont larges et glaucescentes ; ses grands capitules de fleurs, qui ne s'ouvrent que par le soleil, sont d'un bleu violacé. Il réussit dans tout sol sain et un peu meuble et ne craint pas le soleil.

Quant au *Lactuca perennis*, c'est la plante des pentes arides et ensoleillées ; elle enfonce

[1] Voir *Revue horticole*, 1900, p. 88.
[2] *Le Bon Jardinier pour 1901*, p. XLII.

Framboise des quatre-saisons améliorée (Vouga)

sa racine pivotante dans les sols mouvants des talus montagneux et étale son capitule de fleurs violettes, d'un bleu rougeâtre, au grand soleil. Ce capitule rappelle celui de la Chicorée sauvage, mais est moins multiflore, plus grand, plus élégant et la teinte exquise de ses fleurettes est tout à fait spéciale. Le feuillage est glauque et laiteux. Elle réussit dans tous les sols arides, au plein soleil.

Mais la plus belle espèce du genre, la plus décorative des Laitues à fleurs bleues, c'est sans contredit le superbe *Mulgedium* que MM. Levier et Sommier (de Florence) m'ont rapporté, sous forme de graines, de leur voyage au Caucase, et qu'ils avaient primitivement identifié au *M. albanum*. Il est probable qu'il s'agit d'une espèce nouvelle s'il ne se rattache pas au *M. Bourgæi*, de Boissier, dont il se rapproche beaucoup.

Quel que soit son nom, ce *Mulgedium* est une plante superbe, hautement décorative et dont les gigantesques panicules de fleurs bleues font l'admiration de tous les visiteurs de notre jardin alpin à Genève. C'est une plante vivace, très robuste, aux feuilles étalées en large rosette sur le sol. La tige s'élève de 2 mètres et demi à 3 mètres ; elle forme, dans le tiers supérieur de sa longueur, une gigantesque panicule de capitules d'un bleu violacé, qui sont superbes sous les feux du soleil et se ferment le soir. Ils se succèdent de juin en automne et constituent une excellente décoration pour le jardin d'ornement en même temps qu'ils fournissent un bon élément pour la décoration intérieure des appartements, la fleur se maintenant bien dans l'eau. C'est une bonne plante, vigoureuse et bon enfant, que j'aimerais à voir cultiver partout. H. Correvon.

LES FERMES FRUITIÈRES ET LES PLANTATIONS FRUITIÈRES SUR ROUTES

AU CONGRÈS INTERNATIONAL D'ARBORICULTURE DE 1901

En rendant compte des travaux du Congrès international d'arboriculture et de pomologie organisé à propos de l'Exposition universelle de 1900, notre collègue, M. Dauthenay, terminait par les réflexions suivantes :

« Quiconque a l'habitude de fréquenter les Congrès horticoles et a assisté à celui-ci, reconnaîtra, comme nous, qu'on a rarement vu des séances aussi bien remplies, des travaux aussi consciencieusement accomplis, et une émulation aussi féconde dans les discussions [1]. »

Et, dans un article paru dans le numéro suivant, le même auteur disait : « Les procès-verbaux des séances rédigés par M. Nomblot, secrétaire général, ont été publiés et nous avons reproduit le texte des vœux émis pendant cette session laborieuse [2]. »

Aujourd'hui, le Comité du Congrès publie les mémoires présentés aux séances et qui n'ont pu être résumés dans les procès-verbaux. D'abord ceux qui répondent aux questions du programme, puis les notices traitant de sujets non prévus.

Le tout forme un volume de 144 pages, gr. in-8° illustré de 35 figures.

Examinons ces divers travaux en signalant les points qui peuvent le plus intéresser les lecteurs de la *Revue*.

Glissons sur l'avant-propos signé du Président et du Secrétaire général, rendant hommage au docteur Gariel, délégué principal, chargé de l'organisation générale des Congrès internationaux et de la publicité à donner à leurs travaux.

Cette page est placée entre deux portraits de célébrités arboricoles et pomologiques : Alexandre Hardy (1787-1876), jardinier en chef du Luxembourg ; Jean-Baptiste Van Mons (1765-1842), semeur belge et obtenteur de nombreuses variétés fruitières.

[1] Voir *Revue horticole*, 1900, p. 543.
[2] Voir *Revue horticole*, 1900, p. 562.

Sur la culture des fruits en Nouvelle-Zélande.

Ce mémoire, dont les indications peuvent être retenues pour le choix de variétés à grand rendement, a été classé à la question des fermes fruitières.

M. Lionel Hanlon, président de la « Fruit Grower's Union » d'Auckland, engage vivement les gens cherchant fortune à venir exploiter le sol fertile de ces deux grandes îles favorisées par un climat aussi favorable aux cultures fruitières que celui de la Californie.

Les Orangers greffés, en variétés dites de *Jaffa*, *Jappa*, *Washington's Navel*, *Saint-Michael*, *Valencia late*, *Paper Rind*, luttent contre les arrivages des îles du Pacifique, surtout par les variétés à maturité tardive, alors que les Oranges douces *Sweet Seville* et *Poorman* sont accaparées pour l'industrie des marmelades.

Le Citron *Lisbon* est un produit rémunérateur.

Les Prunes dites japonaises et américaines y obtiennent un grand succès.

La Prune *Burbank* à peau rouge, d'un transport facile, y prolonge la période de sa maturation.

Ogon, jaune, est plus grosse.

Botan, de meilleure qualité, supporte moins bien les voyages.

Plus tardive, la *Wickson* est fournie par un arbre au port érigé.

Plus tardive encore, *Satsuma*, « Prune de sang » à cueillir tard, lorsque l'épiderme se ride, précieuse en confitures. Arbre généreux.

En première saison, *Red June* et *Climax*. En dernière saison, *Wale Doris* et *October Purple*, celle-ci robuste à l'exportation. Moins populaires,

Juicy, *Kelsey* et *Gold*, hybride japonais × américain indigène.

La Pomone anglaise et américaine est venue remplacer les vergers de Pêchers francs qui pullulaient autour des villages.

Sont renommées les Pêches *Saunder's*, *Brigg's red May*, *Amsden June*, *Early Alexander*, de première saison ; *Hale's Early* et *Camden Superb*, qui viennent ensuite ; puis *Royal George American*, *Royal George*, *Elberta*, *Golden Eagle*, *Muir*, de demi-saison ; enfin, *Hoob's Late* et *Salway*, qui terminent la « marche persicale ».

Nous retrouvons nos Poires *Williams*, *Apremont*, *Clairgeau*, *Diel* et *Curé* ; les Pommiers *Gravenstein*, *Northern Spy*, *English Russet*, *Golden Pippin*, *London Pippin*, *Cox's Orange*, *Sturmer's Pippin*, *Ribston Pippin*, assez connus en France, sont les plus vigoureux, malgré le puceron lanigère.

Des champs de Vigne se créent avec nos cépages de Bourgogne, du Beaujolais, de la Gironde ; et le *Black Hamburgh* est le favori des serres Néo-Zélandaises.

Le Bibacier et le Plaqueminier y réussissent mieux que l'Abricotier et le Cerisier. Les petits fruits rouges ont adopté le Nord, et la Fraise *Marguerite* est, pendant trois mois, l'objet de cueillettes lucratives.

Le clos fruitier de M. Jules Labitte, à Clermont (Oise).

Le Pommier dit *Fausse-Reinette* et plus récemment *La Clermontoise* donnent les meilleurs résultats dans le clos fruitier de M. Labitte ; véritables fruits de marché, ainsi que les Pommes locales *Cateau d'oignon* et *Duret* ; puis les Poires *Curé*, *Duchesse*, *Diel*, *Williams*.

Les arbres à haute tige sont en lignes espacées de 10 mètres ; entre ces lignes, des rangs de pyramides et de vases à titre provisoire, séparés même des hautes tiges par des rangées de Cassissiers d'un bon rapport.

L'emploi des engrais phosphatés et potassiques est combiné avec celui du fumier de ferme.

La récolte des fruits est très soignée, ainsi que leur hivernage, organisé dans un bâtiment spécial, dont le parquet est en brique cimentée, par-dessus un lit bien damé de sable et de mâchefer.

Les plantations fruitières sur les routes.

Après avoir rappelé l'utilité des arbres fruitiers bordant nos voies de communications, l'intérêt du public, du trésor et des riverains, MM. Delaville aîné et Lucien Ch. Baltet, répondant aux adversaires des routes fruitières — si prospères chez nos voisins, — examinent les résultats acquis, et indiquent les principales espèces et variétés qui se prêtent à ce rôle économique.

Par exemple : l'Amandier, pour la région sud, dans les terrains secs et caillouteux.

Les Cerisiers à kirsch : *Marsotte*, *Rouge des Vosges*, *Béchat* ou *Noire des Vosges* ; les Bigarreautiers et Guigniers.

Le Châtaignier, le Noyer, pour des chemins larges, éclairés, où les gelées ne sont pas à redouter. Chaque région a ses types préférés, d'une nomenclature assez difficile à préciser.

Les Poiriers au branchage élancé : *André Desportes*, *Blanquet*, *Citron des Carmes*, *Monsallard*, d'été ;

Beurré d'Angleterre, *Williams*, *Beurré Hardy*, *Louise-bonne d'Avranches*, *Urbaniste*, *Directeur Hardy*, *Conseiller de la Cour*, *Delisse*, *Fondante Thiriot*, *Beurré Capiaumont*, *Antoine Delfosse*, *Figue d'Alençon*, *Madame Bonnefond*, d'automne ;

Carteau Calouet, *Martin sec*, *de Curé*, *Doyenné d'Alençon*, *Madame Verté*, *Napoléon Savinien*, *Madame Hutin*, *Beurré Bretonneau*, d'hiver.

Parmi les Poiriers à cidre : *Carisi*, *Cirole*, *de Souris*, *de Navet*, et autres sortes robustes à ramure dressée, généreuse, tenant bien son fruit.

Avec le Pommier, nous trouvons : *Baldwin*, *Courtpendu*, *de Châtaignier*, *de Jaune*, *Impériale*, *Pigeon blanc*, *Pippin de Wurmer*, *Reine des Reinettes* et les *Reinettes de Caux*, *de Cuzy*, *de Champagne*, *de Pentecôte* (de l'Aube).

Une quinzaine de Pommiers à cidre sont désignés ainsi que les Pruniers *Quetsche*, *Belle de Louvain*, *Damas violet*, *Reine-Claude de Bavay*, *Sainte-Catherine*.

Les planteurs sauront tirer parti de ce choix sélectionné parmi des centaines de variétés aux aptitudes « vicinales ».

Ch. Baltet.

POUR BIEN SEMER SUR COUCHES CHAUDES

Il existe plusieurs bonnes manières de semer sur couches chaudes. La plus enseignée est la suivante :

Dès que la couche a jeté son coup de feu on y enfonce le thermomètre [1] pour s'assurer que la chaleur interne est bien descendue entre 30 et 25 degrés centigrades. On tasse le sol avec une planche ou un battoir, et on l'arrose s'il est sec, ce qui est presque toujours le cas, à cause de la chaleur qui règne dans le coffre.

On sème ensuite les graines. S'il s'agit de graines fines, on les mélange d'un tiers ou d'un quart, soit de sable fin, soit de terre de bruyère tamisée ; on obtient, de cette manière, une levée plus égale, plus claire aussi, mais où la

[1] Un thermomètre spécial, enfermé dans un tube de verre, et appelé *thermomètre à couches*, Il ressemble un peu à ceux qui servent dans les hôpitaux à prendre la température des malades, mais est, en outre, terminé inférieurement par un piquet pointu qui sert à l'enfoncer dans la couche.

« fonte » des plants est moins à craindre que s'ils étaient trop serrés.

Le semis est ensuite recouvert d'une couche de terreau fin, d'autant plus mince que les graines à recouvrir sont fines. Par exemple, la graine de Capucine peut être recouverte d'un centimètre de terreau, alors que trois millimètres suffiront à recouvrir la graine de Balsamine; un millimètre, celle de Gypsophile. Celle de Calcéolaire, très fine, n'a pas ou n'a que très peu besoin d'être recouverte,

Pour opérer le recouvrement du semis, on passe le terreau dans un tamis, en se plaçant au-dessus du coffre ; on promène le tamis à la main au-dessus du semis, par un mouvement de va-et-vient, pour bien répartir, sur les graines, le terreau qui passe au travers. Lorsqu'il s'agit de graines à germination difficile ou délicate, ou dont la plante est sujette à fondre, on peut mélanger ce terreau de sable fin ou de terre de bruyère fine.

Le semis est ensuite « appuyé » au sol avec un battoir ou à la main ; l'emploi du battoir vaut mieux ; le travail est plus régulier, plus uni, plus horizontal. Il faut avoir soin d'appuyer plus fort le long des parois du coffre. Sans cette précautien, le bloc de terreau, se rétrécissant en s'affaisant par suite du tassement de la couche, s'éloigne des parois ; il se produit alors un vide dans lequel certains coins de semis pourront être entraînés par les arrosements ultérieurs. On bassine enfin toute la surface du semis, mais très légèrement, pour éviter qu'elle ne forme croûte, ce qui peut entraver la sortie des germes.

Telle est la manière classique de semer ; c'est celle que nous trouvons décrite, avec plus ou moins de détails, dans les traités d'horticulture. Elle est assurément bonne, mais plutôt pour les semis de fleurs et pour ceux, d'ailleurs, dont on n'attend pas une prompte levée. Pour la caractériser, résumons ses phases dans leur ordre :

1° On tasse le sol ; — 2° on l'arrose ; — 3° on sème ; — 4° on recouvre le semis ; — 5° on le bassine.

Une longue habitude des semis nous a cependant fait préférer, à cette méthode un peu compliquée, celle, plus expéditive, qui est usitée chez les maraîchers parisiens. L'ordre des opérations est interverti :

1° On sème ; — 2° on tasse ; — 3° on bassine ; — 4° on recouvre.

Le sol est préalablement égalisé au râteau, et les graines sont semées avec les diverses précautions indiquées plus haut. C'est ensuite que le tassement du sol s'opère, mais avec une planche de largeur ordinaire et d'une longueur correspondante à la largeur du coffre ; cette planche est munie, sur le dessus, d'une poignée ou d'un manche. Cet instrument s'appelle « bordoir » ou « dressoir ». En trois ou quatre changements de place, il est appliqué sur toute la surface du semis ; en quatre coups, appuyés plus fortement que les autres, le pied dessus au besoin, les quatre bords du semis le long du panneau sont consolidés, précaution que nous avons indiquée aussi dans le premier procédé. C'est ce qui s'appelle « border ». Pour opérer ainsi le tassement du sol en même temps que « l'appuyage » des graines, on conçoit qu'il ne faille pas arroser préalablement. Les graines, avec de la terre, s'attacheraient au bordoir.

Cette opération simultanée du tassement du sol et de l'appuyage des graines terminée, on bassine le semis avant de le recouvrir. On se sert, pour cela, d'un arrosoir à pomme dont les trous doivent être très fins, ou bien d'une seringue-pulvérisateur, ce qui est le meilleur quand il s'agit de graines fines. Cette méthode présente évidemment un danger pour les personnes inexpérimentées ; c'est celui de déranger les graines par une chute d'eau qui peut être trop abondante. Si fins que soient les trous de la pomme d'arrosoir ou du pulvérisateur, il faut arroser avec beaucoup de dextérité, quitte à revenir plusieurs fois sur le même endroit, au lieu de s'y arrêter. Mais l'avantage de cette méthode est tel qu'on doit préférer s'y habituer. Voici cet avantage : les graines qui ont ainsi reçu l'eau directement, et qui s'en imprègnent mieux ainsi que par les autres procédés, germent plus facilement. Si l'on a employé des graines à levée douteuse, cette levée est moins défectueuse avec ce moyen qu'avec les autres. Dans tous les cas, la germination est obtenue plus rapidement, ce qui est à considérer en culture forcée, où il s'agit surtout d'arriver vite.

Le bassinage opéré, on recouvre le semis comme nous l'avons indiqué plus haut, au moyen d'un tamis qui répand le terreau, fin et sec, sur cette surface mouillée. Il s'imprègne immédiatement, par capillarité, de l'humidité du dessous, mais reste granuleux. On évite ainsi l'encroûtement de la surface du sol.

Lorsqu'il s'agit de semis à obtenir très rapidement, tel que celui de la Chicorée frisée — en 24 à 30 heures, — on n'arrose même pas ; la chaleur de la couche, maintenue entre 30 et 35 degrés pour la circonstance, produit une buée à la fois chaude et humide qui favorise singulièrement la levée des graines. Dès les germes sortis, il suffit de soulever un instant le châssis pour que cette buée se condense

immédiatement sous l'action de l'air et arrose le semis en retombant.

Pour compléter ce qui a trait aux semis sur couches chaudes, rappelons les soins consécutifs à ces semis :

Les châssis sont recouverts de paillassons et tenus clos jusqu'à ce que les germes se montrent. Dès que la germination s'est manifestée, on soulève chaque matin les châssis et on les redresse presque horizontalement pour que la buée se condense et tombe dans le bas du coffre. On donne graduellement l'air et la lumière : l'air, en laissant reposer le bord du châssis sur la crémaillère, d'abord posée à plat, puis sur champ, et enfin debout et en utilisant successivement ses crans de plus en plus élevés. On donne la lumière en remplaçant le paillasson par une toile d'emballage que l'on enlève même lorsque le temps est couvert, et que l'on finit par enlever tout à fait, après que les jeunes plants ont suffisamment et peu à peu durci et verdi.

Quant à la mesure exacte dans laquelle on doit distribuer progressivement l'air et la lumière, elle varie selon les sortes de plantes semées et selon aussi ce qu'on attend d'elles. Ces sortes de soins exigent une faculté d'observation de l'état de la couche, de l'état des plants, de l'état de l'atmosphère extérieure, qui ne s'acquiert que par la pratique et moyennant, parfois, quelques maladresses.

H. Dauthenay.

DES BONNES CONDITIONS D'UN EMBALLAGE

AVANTAGES DU « COLIS PERDU »

Il ne suffit pas de produire des beaux fruits en primeur, mais il faut encore les écouler à des prix rémunérateurs ; le primeuriste n'obtient généralement ces prix qu'en expédiant sur le marché de Paris ou sur les grands marchés de France et de l'Etranger. Pour les expédier, il doit les emballer dans un colis solide, léger, élégant et d'un prix de revient en rapport avec le prix qu'obtient le produit qu'il renferme.

Cet emballage doit être *solide*, car chacun sait les cahots, sauts et heurts que les malheureux colis ont à supporter dans le transport par chemins de fer.

Le colis doit être *léger* afin de ne pas trop grever le transport, dont le prix est calculé sur le poids brut ; enfin *élégant* afin de faciliter la vente du produit qu'il contient, en flattant l'œil de l'acheteur.

Le prix du colis nous amène forcément à parler du « colis perdu », c'est-à-dire de l'envoi dont l'emballage, n'étant pas retourné à l'expéditeur, est considéré comme perdu. On arrive facilement à livrer en « colis perdu » les marchandises de choix dont le prix de vente supporte facilement des frais d'emballage qui varient de 2 à 15 p. 0/0 ; mais, pour les marchandises de deuxième choix ou pour les fruits dont le prix de vente varie de 0 fr. 50 à 2 francs le kilo, on doit avoir recours au colis dont la valeur est consignée, consignation qui égale et dépasse même le prix de la marchandise qu'il contient ; il en résulte tout d'abord une hésitation de la part du client, qui aura encore à rapporter le colis et à se faire rembourser ; l'expéditeur a, de son côté, la location ou l'achat du matériel, les frais de retour de colis et les ennuis de tous genres causés par ces complications.

Mais on peut diviser ces envois en nombreux petits colis perdus, ce qui présente l'avantage de *faciliter la vente*. En effet, il y a dix ans, l'acheteur parisien de fruits et primeurs arrivait sur le carreau de très bonne heure, à 3, 4 ou 5 heures du matin au plus tard ; il achetait les marchandises en vrac ou par quantités généralement non préparées pour la vente ; il rentrait tôt pour faire son étalage et débiter sa marchandise. Aujourd'hui, le marchand de primeurs et l'acheteur des magasins d'approvisionnement arrivent généralement aux halles vers 6 heures ou 6 h. 1/2. Le commerce se spécialisant de moins en moins, il doit acheter au galop une grande diversité de produits qui, vers 8 h. 1/2 au plus tard, doivent être mis à la vente au magasin. La marchandise en vrac achetée dans le cageot ou le panier consigné n'a pas le temps d'être parée et détaillée pour la vente ; on doit donc prendre à même pour faire la quantité demandée par les cuisinières ou les ménagères, d'où perte de temps et détérioration de la marchandise par la manipulation. Or, le « colis perdu » de 500 gr. à 2 kilos, seul, peut obvier à ces deux graves inconvénients : *perte de temps, défraîchissement des fruits*, car l'acheteur le prend tel quel, avec son emballage. On peut donc affirmer que, présentée dans un « colis perdu » solide, léger, élégant et bon marché, la vente des fruits serait facilitée et obtiendrait, des acheteurs en gros, une plus-value qui compenserait largement les frais de préparation du colis et la perte de l'emballage.

J.-M. Buisson.

ŒILLETS A SEMER D'AUTOMNE

L'Œillet *Marguerite* a vite acquis une juste renommée par la faculté qu'il a de fleurir la première année du semis, alors que les autres races d'Œillets des fleuristes ne donnent leurs fleurs que la seconde année. Il possède, en outre, l'avantage d'avoir des couleurs vives et de se reproduire avec un pourcentage très élevé (70 à 80) de plantes à fleurs doubles ; de plus, les fleurs (fig. 176) sont élégantes et de coloris assez variés.

Fig. 176. — Œillet *Marguerite*.
Fleur détachée, de grandeur naturelle.

La race naine ou à *tige de fer* de l'Œillet *Marguerite* (fig. 177) est très estimée pour la culture en pots et pour la formation des bordures.

Se rapprochant de l'Œillet *Marguerite* comme végétation et rapidité de floraison, il faut citer l'Œillet *perpétuel* (fig. 178), descendant probablement de l'Œillet *Marguerite* et, comme lui, ayant l'avantage de fleurir 4 à 5 mois après le semis et de continuer sa floraison l'hiver, si on a soin de rentrer les plantes en serre.

L'Œillet *perpétuel* a des coloris plus variés que ceux de l'Œillet *Marguerite* ; les pétales des fleurs sont moins dentés, la végétation est plus régulière et la plante plus franchement remontante. Il en existe également une race naine qui mérite d'être plus connue pour la culture en pots.

D'obtention beaucoup plus récente que l'Œillet *Marguerite*, l'Œillet *perpétuel* n'a pas

Fig. 177. — Œillet *Marguerite nain*.

encore acquis toute la popularité qu'il est en droit d'espérer avec ses remarquables qualités de floribondité, mais il sera vite apprécié comme un des meilleurs Œillets pour bouquets.

Nous irons même plus loin ; à notre point de vue, les Œillets de collection, sauf quelques-uns des plus beaux, seront un jour supplantés

Fig. 178. — Œillet *perpétuel*.

par des races qui, comme celles dont nous venons de parler, nous donneront, après de sérieuses sélections, des fleurs d'Œillets aussi belles, aussi grandes et aussi bien faites que celles des Œillets vivaces.

Dans ce cas, l'Œillet deviendra une plante annuelle que l'on obtiendra en fleur après 4 ou 5 mois de culture.

Il a déjà été fait un grand pas dans ce sens,

et d'après les résultats obtenus jusqu'à présent, atteindre le but désiré n'est plus qu'une affaire de temps ; on nous signale déjà l'Œillet *Marguerite Malmaison* et l'Œillet *perpétuel géant* comme variétés à grandes fleurs de ce groupe. Quoique la fixité de ces nouvelles races ne soit pas encore un fait établi, il y a néanmoins un pas en avant à signaler dans la voie des améliorations.

Cette petite dissertation terminée, revenons à notre sujet en indiquant la façon de semer l'Œillet *Marguerite* et l'Œillet *perpétuel* en août-septembre pour en obtenir la floraison près de trois mois plus tôt que si on les avait semés en février-mars sur couche.

Beaucoup d'horticulteurs emploient ce procédé, qui leur procure des plantes vigoureuses et floribondes avec peu de soins.

On sème plutôt clair que dru, du 15 août au 15 septembre, sous châssis froid et en ombrant pour faciliter la levée, qui s'opère généralement après 10 à 15 jours ; lorsque cette levée est complète, on enlève les châssis et l'on entretient la végétation par des bassinages donnés régulièrement chaque fois que besoin est.

Quand les plants ont de 3 à 4 feuilles, on procède au repiquage en pépinière, où ils devront passer l'hiver. Ce repiquage peut être fait en pleine terre ou sous châssis froid.

En pleine terre, on choisit une plate-bande large de 50 à 60 centimètres, exposée au midi et abritée par un mur ; après l'avoir préalablement labourée et bien terreautée à la surface, on y repique les Œillets à la distance de 7 centimètres en tous sens.

Lorsqu'on a en vue le repiquage en pleine terre, on laisse les Œillets sur place un peu plus longtemps et on ne les repique que lorsqu'ils ont de 5 à 6 feuilles, alors qu'ils peuvent supporter avec succès la transplantation et la reprise en plein air.

Pendant les grands froids, on abrite la plantation avec un peu de litière étendue sur les plantes et avec des paillassons déroulés sur la plate-bande et appuyés contre le mur. La largeur de 50 à 60 centimètres que nous avons donnée pour la plate-bande permet d'abriter les plantes de cette façon. Ce procédé d'hivernage peut rendre des services, surtout dans l'ouest et le sud-ouest de la France ; mais, sous le climat parisien et dans le nord, il est préférable d'avoir recours à l'hivernage sous châssis, hivernage que l'on pratique comme suit :

On prépare une planche de jardin qui est labourée et terrautée, et sur laquelle on pose des coffres auxquels on donne autant d'inclinaison que possible au midi. Le sol une fois bien nivelé, on repique les Œillets lorsqu'ils ont de 3 à 4 feuilles, à la distance de 7 centimètres en tous sens, en prenant soin de planter en quinconces.

Un bassinage est donné dès la plantation terminée, et les plantes sont laissées à l'air libre jusqu'à la venue des froids. A ce moment, on couvre les coffres avec des châssis ; pendant les gelées, on établit des accots de fumier ou de feuilles autour des coffres, en même temps que l'on couvre les châssis avec des paillassons.

Lorsque le temps est doux, on enlève la couverture et l'on aère pour éviter l'humidité sous les châssis. Pendant les journées ensoleillées, on peut arroser légèrement si les plantes en ont besoin.

Si l'on dispose d'un matériel suffisant, on peut, dès les premiers jours de mars, établir des coffres sur une planche du jardin, en terrain sain et fertile, et y repiquer les Œillets à la distance de 30 centimètres en tous sens. On couvre pendant quelque temps avec les châssis, que l'on enlève ensuite à la fin de mars.

Dans le cas contraire, on plante les Œillets en pleine terre à la fin de mars, à la distance de 35 centimètres en tous sens.

Au moyen de ce semis d'automne, on obtient des Œillets *Marguerite* et *Perpétuel* en fleurs *dès le mois de mai*, et leur floraison se prolonge jusqu'en août, c'est-à-dire jusqu'au moment où commence la floraison des mêmes Œillets que l'on aurait semés en février-mars sur couche chaude ou sous châssis. Cette avance est assez appréciable pour que le procédé soit vulgarisé et mis à exécution aussi bien par les jardiniers et les amateurs que par les horticulteurs.

Jules RUDOLPH.

LES SEMIS D'AUTOMNE

Quand nous arrachons les plantes annuelles en automne, après leur floraison passée, il arrive fréquemment que certaines espèces ayant mûri leurs graines, ces graines se répandent sur le sol. Sous l'influence de l'humidité et de la douce tiédeur automnales, un nombre assez considérable de ces graines germent et se développent autour de l'emplacement des pieds-mères. Les jeunes plantes issues de ce semis naturel, surprises par le froid de l'hiver, seront pour la plupart assez résistantes et vigoureuses pour arriver jusqu'au printemps. Cela nous démontre qu'un grand nombre de nos plantes annuelles indigènes ou de contrées

à température égale à la nôtre sont assez rustiques pour être semées avant l'hiver.

C'est un excellent moyen de les utiliser et de leur donner ainsi l'existence de plantes bisannuelles. Traitées de cette façon, elles seront beaucoup plus vigoureuses et plus belles que si elles avaient été semées au printemps. Leur floraison, qui sera plus précoce, sera aussi plus belle et de couleurs plus vives.

Citons quelques plantes bien connues parmi les nombreuses espèces qui peuvent être dans ce cas : Les *Clarkia*, *Collinsia*, *Gilia*, *Collomia*, Cynoglosse, *Crepis* rose et blanc, Campanules, *Eschscholtzia*, Némophiles, Pieds-d'Alouette, Myosotis, Thlaspi, etc.

Culture.

Il ne faut pas semer trop tôt les plantes annuelles, car elles se développeraient trop rapidement et donneraient une maigre floraison l'année même de leur semis. Septembre est le bon moment. On pourra laisser ces semis sur place où ils passeront l'hiver, mais il est préférable de les mettre en pépinière ; ils acquièreront ainsi plus de vigueur et plus de résistance.

Nous insistons un peu sur l'effet produit par le repiquage tardif. Un certain nombre de plantes ne résistent pas très bien aux froids intenses si on ne leur procure pas une sorte de fanaison de leurs tissus par une transplantation avant les froids rigoureux. C'est là une mesure préventive contre l'action du froid sur les tissus.

Pour les légumes d'hiver, c'est encore plus probant. Chacun sait bien que les Laitues et les Choux, semés en automne et laissés sur place, sont plus fragiles et gèlent plus facilement que ceux arrachés et repiqués ou replantés quelques jours avant les froids.

Les plantes ornementales, mises en pépinière, y resteront jusqu'en mars et on les repiquera de nouveau en les espaçant à 10 ou 15 centimètres, jusqu'au moment où elles devront être employées dans les diverses décorations.

Cette manière de traiter bisannuellement les plantes annuelles rustiques est trop avantageuse pour qu'on ne sème pas de la même façon un certain nombre d'espèces moins rustiques, qu'on hivernera sous châssis ou sous un abri quelconque. On couvrira ce châssis de longue litière pendant les grands froids. On combattra l'humidité en aérant le plus possible et en rapprochant les plantes du verre.

Ce qu'il faut craindre aussi, c'est la présence de vers et d'autres insectes dévastateurs qui occasionnent parfois de grands dégâts dans les jeunes semis, surtout sous châssis. C'est pour cette raison qu'on sème, soit en terrines, soit en pots, mais on n'a pas toujours de ces objets pour faire des semis, et le semis d'une certaine quantité de graines demanderait ainsi beaucoup de temps.

Pour les semis d'automne comme pour ceux de printemps, on réussit à conjurer tous les dangers en employant des escarbilles et surtout le poussier de charbon produit par la combustion dans les locomotives. Il est étalé sur le sol, en couche de 5 à 8 centimètres d'épaisseur ; on le recouvre avec la terre destinée aux semis, et on éloigne ainsi tous les animaux souterrains, les vers surtout.

G. Courtois.

LE CONCOURS D'EMBALLAGES DE CARPENTRAS

Le Comice agricole de Carpentras a eu l'idée ingénieuse de faire, les 27 et 28 juillet, une exposition d'emballages et un concours d'emballeurs, dans l'ancienne capitale du Comtat Venaissin.

On sait que tout le département de Vaucluse, et en particulier la région de Carpentras, produit toute l'année une énorme quantité de légumes et de fruits variés, que l'on expédie sur les marchés des grandes villes du nord de l'Europe, et notamment à Paris. Ces denrées diverses n'obtiennent aux Halles les prix élevés que mérite leur qualité, qu'autant qu'elles arrivent en parfait état de conservation et de fraîcheur. Et ce résultat est obtenu toutes les fois qu'un excellent emballage a permis aux produits expédiés de supporter sans fatigue les chocs et la longueur du voyage.

Il était donc fort intéressant de rechercher, entre tous les emballages possibles, quels étaient les plus parfaits et les plus pratiques, et l'honneur d'avoir commencé ces recherches revient à l'aimable président du Comice de Carpentras, M. Georges Maurin, et au dévoué président du Syndicat agricole, M. Laval, qui ont eu le grand mérite d'organiser la première exposition de cette nature faite en France.

Le succès en a été complet : une trentaine de fabricants venus de divers coins de la France avaient exposé leurs produits dans la vaste galerie de l'hôpital, et présentaient aux visiteurs les types les plus variés d'emballages.

La plupart de ces emballages étaient constitués par de petits paniers en bois, en osier, ou en paille de Millet, souvent fort élégants, et renfermés par groupes de quatre à douze dans des caisses à claire-voie, appelées *cageots*. Chaque panier peut contenir 1 à 2 kilogr. de fruits, de Fraises par exemple ; il est destiné à être emporté par l'acheteur. Le cageot, une fois vide, revient au pays de produc-

tion, et, pour faciliter ce retour, il est souvent démontable et pliable, afin de tenir moins de place dans les wagons ; les Compagnies de chemins de fer ont en effet pris pour habitude de faire le retour gratuit des emballages pliables, au lieu qu'elles font payer une légère redevance aux emballages entiers, beaucoup plus encombrants.

La division des fruits en petites masses distribuées dans des paniers séparés est un principe absolu du transport à grandes distances ; les fruits ainsi divisés ne s'écrasent pas sous l'effet de leur propre poids, s'échauffent moins facilement, et ne sont point endommagés par les soubresauts de la route. Mais au lieu de grouper quelques paniers dans des cageots, il est possible aussi de les répartir, nombreux, dans de grands châssis, qui occupent la capacité entière du wagon ; chaque panier se trouve ainsi logé à sa place dans un compartiment de grandeur appropriée ; l'empilement, qui écrase les emballages, est évité. Ces châssis sont construits, soit en bois, soit en fer.

Ces divers dispositifs ont l'avantage de donner des résultats parfaits, mais ils nécessitent toujours un retour soit des cageots soit des châssis. Il serait bien plus commode d'avoir, si c'était possible, un emballage suffisamment résistant, et d'un bon marché tel qu'on pût le livrer avec la marchandise : l'emballage *perdu* simplifierait beaucoup les choses. On cherche une solution pratique de ce côté, et il semble que les emballages en carton, ou en bois et carton, permettront de l'atteindre. Ils ont fait l'objet d'une catégorie du concours.

Le dimanche 28 juillet, avait lieu aussi un concours entre emballeurs et emballeuses. Les concurrents avaient à leur disposition des fruits variés, et les emballaient à leur gré, de manière à avoir cependant dans tous les cas un colis sans ballottement possible, et offrant en même temps un aspect séduisant. Ce concours original, auquel ont pris part une trentaine d'emballeurs, aura été un précieux encouragement donné à l'art d'emballer artistement, car les bons emballeurs sont rares ; il était fort utile d'encourager leurs efforts, et de stimuler leur émulation. Ils ont reçu des diplômes et des primes en argent variant de 50 à 10 francs.

Nous donnons ci-dessous le résultat du concours d'emballages, dont le jury était présidé par M. Foëx, inspecteur général de l'agriculture :

1re *catégorie. — Dispositifs pour le transport en masse de nombreux colis.* — Médaille de vermeil, M. Lagarde, de Lodérac ; médaille d'argent, M. Magagnose, de Lunel (Hérault).

2e *catégorie. — Matériel d'emballage courant.* — Médaille de vermeil, M. Henri Bois, du Pontet (Vaucluse) ; — médaille d'argent, Mme veuve Dumas, à Orsan ; M. Sylvain Martin, du Pontet (Vaucluse) ; M. Reynier-Bridard, de Laignes (Côte-d'Or) ; — médaille de bronze, M. Mistarlet, à Avignon ; M. Joseph Bressy, de l'Isle-sur-Sorgue (Vaucluse) ; Mme veuve Davin, de Carpentras.

3e *catégorie. — Emballage en carton.* — Médaille d'argent, Société des cartonnages Saint-Charles, à Marseille ; médaille de bronze, M. Rouvier, à Valréas (Vaucluse).

4e *catégorie. — Emballage de luxe.* — Médaille de vermeil, M. Mourgeon-Amiot, de Monteux ; médaille de bronze, M. Passet, de Carpentras.

5e *catégorie. — Emballage de fer-blanc.* — Mention honorable, M. Ondras, de Carpentras ; M. Louis Bonis, de Carpentras.

Le jury a décerné en outre :

Une médaille d'argent à M. Roqueirol, président du Syndicat des producteurs jardiniers d'Hyères, pour ses caisses de fruits emballés ; une médaille de bronze à M. Buisson, de Paris, pour l'ensemble de son exposition rétrospective, et des mentions honorables (2e catégorie) à MM. Saureil Siffrein, de Carpentras ; Méry Jean, de Carpentras ; Garabello, de Toulon.

J. Farcy.

LES DIFFÉRENTS MODES DE BOUTURAGE DU ROSIER [1]

Boutures préalablement incisées [2].

Les variétés de reprise difficile peuvent être préparées avant d'être bouturées, par des cassements partiels ou des incisions, comme l'a indiqué M. C. Potrat dans le passage ci-dessous :

« Fin de mai et courant de juin, on pince les rameaux des espèces que l'on veut multiplier ; il en résulte forcément que de ce pincement les branches émettent une quantité plus ou moins grande de branches secondaires que l'on incise toutes au-dessous de la ramification par un cran ; cette incision cherche à se cicatriser et à se refermer par un amas de cambium qui, une fois le rameau complètement détaché, affecte sur la partie incisée un commencement de bourrelet, ce qui l'avance d'autant plus pour sa reprise.

Les boutures provenant de rameaux ainsi traités et qui sont repiqués comme nous l'avons écrit ci-dessus (*le commencement de bourrelet de suite dans le sol*) donnent un pour cent très surprenant, allant parfois jusqu'à 80 et même 90.

Boutures la tête en bas.

Je n'ose pas trop médire des procédés bizarres de multiplication, car j'en ai moi-même inventé

[1] Dans le numéro de la *Revue* du 1er août 1901, nous avons reproduit une partie du mémoire, présenté par M. Viviand-Morel au Congrès de Nice, sur les principaux modes de bouturage du Rosier. Nous continuons aujourd'hui par des extraits concernant des procédés spéciaux de bouturage. Nous avons intentionnellement passé sous silence le bouturage sous châssis clos exposé au grand soleil, jugé peu pratique, à la fois, par M. Bellair, dans son article du 16 juin dernier, et par M. Viviand-Morel (*Réd.*).

[2] Ce mode de bouturage est comme une sorte d'ébauche de celui qu'a trouvé M. Didier, et qu'a décrit notre collaborateur M. Bellair dans la *Revue horticole* du 16 juin (*Réd.*).

au moins deux, que je ferai connaître plus loin; ils avaient pour but d'éviter la pourriture, comme celui que je rapporte ci-dessous et qui est encore dû à M. Potrat :

« On peut opérer depuis la première quinzaine de juillet jusqu'aux environs du 10 septembre. Les boutures sont détachées avec ou sans talon; mais au lieu de les trancher immédiatement au-dessus du troisième œil, *on prend, au contraire, le soin de conserver tout le mérithalle placé au-dessus en ne sectionnant qu'au-dessous du quatrième œil.* La partie conservée prend le nom d'*onglet*. Les boutures, ainsi préparées, sont repiquées sous des cloches, de préférence aux châssis qui, ici, ne sont pas très pratiques. On choisit un terrain ombragé exposé au nord ; le cas échéant, on ombre les cloches pendant le jour, avec des paillassons. Le sol doit, autant que possible, être un peu léger; le plus souvent, on le compose soi-même par des apports de sable de rivière, de terre de bruyère mélangée de terreau de couche, à peu près en parties égales, et on recouvre le tout de 5 à 7 centimètres de sable de rivière pur et lavé.

L'emplacement étant choisi et le sol préparé, il ne reste plus qu'à marquer le siège des cloches et à piquer des boutures. Ce travail doit être fait à l'inverse de la loi naturelle appliquée aux repiquages : *c'est par la tête que les boutures sont repiquées.* En effet, on enfonce les boutures dans le sol la tête en bas, jusqu'à ce que le mérithalle ou onglet conservé soit complètement enterré et que le troisième œil de ladite bouture affleure le sol. Lorsque l'empreinte de la cloche est remplie, on bassine légèrement, et l'on replace les cloches.

« *A priori*, on pourrait croire que le bourrelet et les racines vont se former au bout de l'extrémité enfoncée en terre; il n'en est rien ; si on suit pas à pas la marche progressive de reprise, on verra petit à petit les talons et les extrémités des boutures qui sont à l'air libre sous la cloche prendre une teinte blanchâtre annulaire et comme mucilagineuse, entre l'écorce et le bois. C'est le *cambium*, autrement dit la zone génératrice, qui fait son action et s'étale petit à petit sur toute la surface de la section pour former le bourrelet. Cette formation a lieu dans les douze ou quinze jours qui suivent le repiquage.

« C'est alors que doit se faire le second travail consistant à déclocher, pour passer en revue les boutures. A cet effet, on arrache les boutures une à une et on supprime en même temps, à l'aide d'un sécateur, tous leurs onglets, qui étaient enfoncés en terre jusqu'au ras du troisième œil. Toutes celles qui sont bien bourreletées ou qui offrent chance de succès sont mises de côté ; les autres, ainsi que les onglets supprimés, sont jetées. Il ne reste plus maintenant qu'à remuer légèrement la partie supérieure du sol et à replanter sous les mêmes cloches les boutures que l'on a mises de côté, en les repiquant cette fois le bourrelet en terre. »

Boutures des sommités florales.

Le *Bulletin horticole de Liège* a publié, sous la signature de M. Henri Flémal, un procédé que son auteur déclare excellent, puisqu'il le pratique depuis 15 ans. C'est, dans tous les cas, un procédé qui mérite d'être rapporté ici.

« Je fais les boutures avec le dessous de la hampe de la Rose ; je lui donne une longueur dans laquelle sont compris trois ou quatre yeux, je taille horizontalement à 5 millimètres en dessous de l'œil ; je fais deux incisions longitudinales d'un centimètre de longueur, dans l'écorce aux côtés de l'œil ; je coupe la moitié des autres feuilles ; je taille obliquement à un centimètre au-dessus de l'œil du haut de la bouture, et puis je mets celle-ci dans l'eau où elle doit rester 3 ou 4 jours.

« Le terrain à employer pour la plantation des boutures ne doit pas être argileux, ni trop sablonneux ; il doit être bien damé avant la plantation et situé où le soleil domine le plus, Avant de planter les boutures, qui seront enfoncées d'un centimètre dans la terre, celle-ci sera copieusement arrosée. Lorsque les boutures seront mises en place, on passera encore avec l'arrosoir.

« Pendant les 8 ou 10 jours qui suivent la plantation, il importe de tenir la terre très humide en l'arrosant aussi souvent qu'il y a nécessité, jusqu'au moment où le bourrelet se forme, duquel émergent bientôt les radicelles. Il va de soi que les arrosements sont continués selon les besoins et à mesure que les plantes grandissent ; il est même utile de leur donner un peu d'engrais liquide.

« J'ai été amené à bouturer le Rosier comme il est expliqué ci-dessus par pur hasard : une Rose, *Perle des Jardins*, restée quelques jours dans un vase, avait un léger bourrelet. Cette constatation fut un guide pour moi, et dès ce jour, je mis dans un bassin placé dans une serre toutes les boutures de Rosiers. Je crois devoir ajouter que, généralement, les boutures de Rosiers qui sont faites de cette façon proviennent de Rosiers cultivés en serre.

« Je crois encore utile de dire que la Rose *Maréchal Niel* reprend très facilement, mais qu'il est préférable de l'écussonner sur Eglantier. »

VIVIAND-MOREL.

LES NORIAS[1]

L'alimentation d'un grand nombre de fermes des États-Unis est assurée par des citernes, dont on élève l'eau à l'aide de norias en demandant à ces dernières de l'aérer; pour cela la chaîne à godets A (fig. 179) plonge beaucoup dans l'eau et est fortement tendue par une lourde poulie à gorge B (en fonte). L'air, entraîné par les godets descendants, ne peut s'échapper que lorsque ceux-ci sont arrivés à la partie inférieure de leur course: les bulles d'air traversent ainsi toute la masse d'eau contenue dans la citerne.

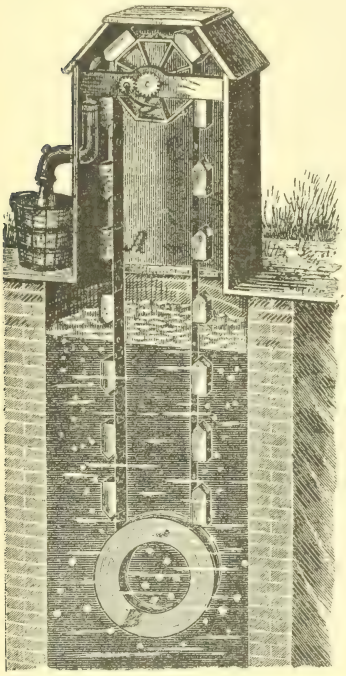


Fig. 179. — Noria à manivelle.

Dans la noria de M. Maupu (fig. 180), les augets, qui ont des ouvertures latérales, sont fixés par paires à une chaîne sans fin entraînée par une poulie dont la gorge est garnie d'empreintes comme celle des pompes à chapelet; une pièce fixe, en fonte, guide les augets à leur arrivée sur la poulie. Les augets déversent leur contenu dans un large récipient qui se prolonge par une goulotte d'écoulement; la figure représente la machine installée sur la margelle d'un puits.

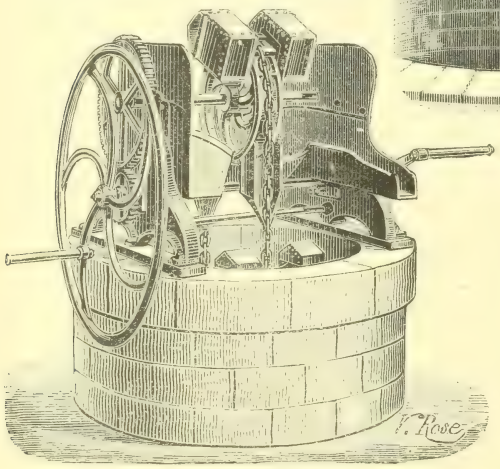


Fig. 180. — Noria Maupu.

Au concours général agricole de Paris, en 1898, M. Edmond Henry, ingénieur des arts et manufactures, avait présenté une noria à bras (fig. 181) dans laquelle les godets en tôle galvanisée sont fixés sur une courroie imputrescible en balata (courroie de coton enduite de gutta-percha); pour éviter le bacquetage, la courroie passe, à la partie inférieure de sa course, sur une poulie de tension à laquelle est fixé un contre-poids à ailettes (cette poulie n'est pas scellée dans le puits); au-dessus du sol, la courroie passe sur trois poulies de renvoi et sur les deux poulies du haut, dont une est motrice, l'autre folle est munie d'un rochet qui empêche de faire tourner la machine en sens inverse; avec ces poulies de renvoi on peut rapprocher les deux brins verticaux de la courroie, ce qui donne la possibilité de placer la noria dans des puits étroits; les godets ont une forme particulière qui rappelle ceux de la noria Gateau, et déversent leur contenu dans une goulotte latérale. L'emploi d'une courroie diminue le poids de la partie mobile et permet de donner une

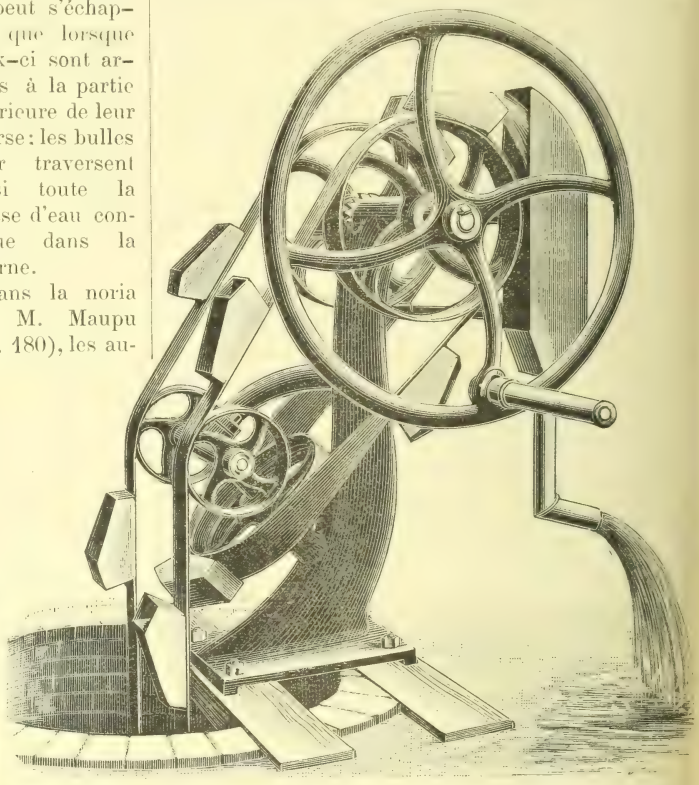


Fig. 181. — Noria à courroie (Edmond Henry).

[1] Voir *Revue horticole*, 1901, p. 387.

assez grande vitesse aux godets. Le même constructeur établit de semblables norias à grand débit destinées à être actionnées par un manège ou un moteur ; les godets de ces grands modèles sont fixés sur deux courroies parallèles, passant sur deux poulies calées sur un axe entraîné par une roue dentée ; cette dernière est actionnée par un pignon solidaire de l'arbre

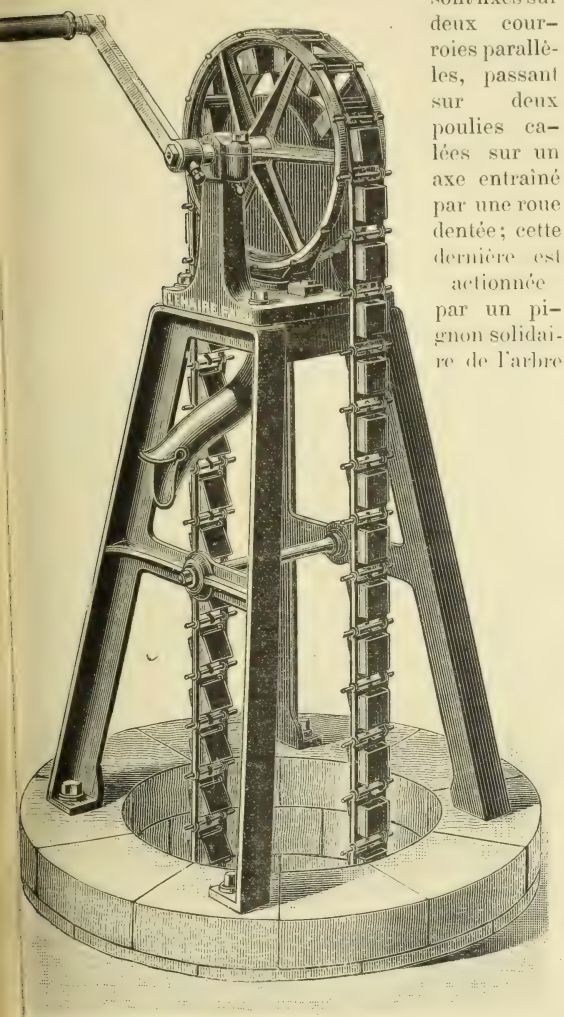


Fig. 182. — Noria Lemaire.

intermédiaire qui porte la poulie de commande de la machine élévatoire.

Au même concours, M. H. Lemaire exposait une noria (fig. 182) formée d'une chaîne à maillons rectangulaires auxquels sont articulés un grand nombre de petits godets à section trapéziforme ; en montant, suivant le sens *m* (fig. 183), le centre de gravité *g* de l'auget A tend à faire tourner ce dernier, suivant la flèche *t* autour de l'axe *a*, mais il est arrêté par la pièce *b* qui appuie contre la hausse *n* du maillon qui se trouve au-dessous de lui ; à la partie supérieure de leur course *d*, ces godets se renversent complètement en prenant, par rapport à la chaîne *a a'*, la position A' ; ils déversent leur contenu dans une goulotte demi-cylindrique logée entre les deux disques parallèles qui sont chargés d'entraîner la chaîne. La périphérie des disques est garnie d'encoches ; le bacquetage de la machine est faible par suite de la petite capacité de chaque godet et du poids de la partie ascendante uniformément réparti sur toute la longueur de la chaîne.

Il convient également de mentionner la noria Aubry (Exposition de Paris 1899) dans laquelle les récipients sont constitués par des tubes horizontaux C D, (fig. 184 et 185) dont chaque extrémité est raccordée avec un bout de tuyau oblique dirigé vers le haut pendant la période d'ascension P, et vers le bas pendant celle de la descente D ; ces tuyaux, fixés à une chaîne métallique C mise en mouvement par le tambour A, se déversent, au point *m*, dans la goulotte G munie d'un déversoir latéral.

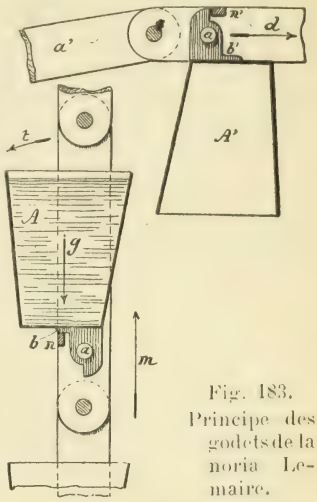


Fig. 183. Principe des godets de la noria Lemaire.

Nous avons eu l'occasion d'essayer une de ces

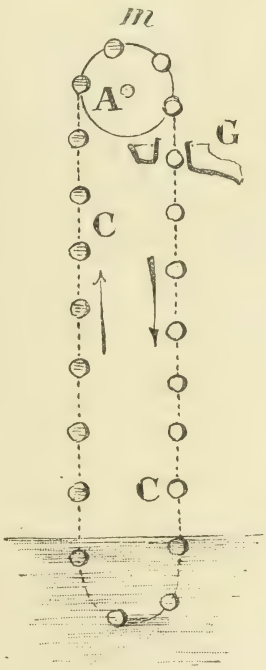


Fig. 184. — Principe de la noria à tubes Aubry. (*A*, tambour ; *C*, tubes horizontaux ; *G*, goulotte à déversoir.)

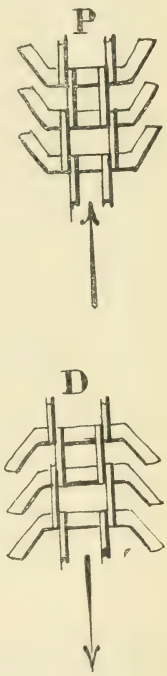


Fig. 185. — Positions des tubes de la noria Aubry. (*P*, montée ; *D*, descente).

norias dite *chaîne-tube hydraulique ;* la chaîne comprenait 68 tubes de 0m 038 de diamètre intérieur ; chaque tube était formé d'une partie horizontale de 0m 320 de longueur, terminée à chaque

extrémité par un bout de tube incliné à 135 degrés et de 0m 10 de long.

La hauteur d'élévation de l'eau, du niveau du bief aval au point supérieur de la course des tubes, était de 2m 55; la hauteur pratique d'élévation (du niveau du bief aval à la goulotte du déversoir) était de 2 mètres.

Les 68 tubes de la chaîne pesaient 66 kilos; la poulie de commande tournait trois fois plus rapidement que la roue-étoile de la chaîne, et 4 tubes étaient élevés par tour de la poulie de commande.

Les essais, effectués à différentes vitesses, ont montré que le rendement maximum (46 0/0) était obtenu quand la poulie de commande tournait à raison de 55 tours par minute.

En tournant lentement (10 tours par minute à la poulie de commande), on élevait par tour 1 lit. 85 ou 0 lit. 46 par tube; tandis qu'à la vitesse de 55 tours on n'élève que 1 lit. 39 par tour ou 0 lit. 35 par tube; à une vitesse de 75 tours, les pertes d'eau deviennent trop élevées.

Pour une hauteur d'élévation utile de 6 mètres, le rendement atteignait 49 0/0.

Disons enfin que le principe des norias (godets fixés à une chaîne sans fin animée d'un mouvement continu) a été appliqué depuis longtemps à l'élévation de diverses matières autres que les liquides, tels que les grains, les farines, les charbons ; on le retrouve dans les dragues et les excavateurs employés aux travaux publics, etc.

Max. Ringelmann.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 au 22 août, l'offre ayant dépassé de beaucoup la demande, il y a eu baisse des prix. La fête de la Sainte-Marie n'a eu que peu d'influence sur les cours.

Les **Roses** de Paris, très abondantes, se vendent près de moitié moins cher que l'an passé à pareille époque; les extra, sur très longues tiges, *Paul Neyron*, *Mistress Bosanquet*, *Her Majesty*, ont été vendues de 3 à 4 fr. la douzaine; *Souvenir de la Malmaison*, 1 fr. 50; *Ulrich Brunner* de 0 fr. 50 à 0 fr, 75 la douzaine ; choix inférieurs, 0 fr. 20 la douzaine. Les **Œillets** sont excessivement rares : en beau choix, on les paye 0 fr. 75 la douzaine ; inférieur vaut 0 fr. 20 la douzaine. Les **Glaïeuls** continuent à affluer ; le choix extra ne s'est vendu que de 0 fr. 75 à 1 fr. les 12 branches; en ordinaire, on ne trouve pas acheteur à 0 fr. 25. Certains approvisionneurs, qui ont acheté sur place aux cultivateurs, sont en déficit. L'**Oranger** de Paris, dont les apports sont assez importants cette année, est en baisse très sensible : 1 fr. le cent de boutons. Les **Lilium** se vendent autour de 3 fr. la douzaine. Le **Gypsophila**, assez rare, se paie 0 fr. 30 la botte. Le **Stevia** commence à arriver, à 0 fr. 20 la botte. Le **Gardenia** 1 fr. 50 la boîte de 6 fleurs. Le **Phlox**, de 0 fr. 30 à 0 fr. 40 la botte. L'**Hortensia** *bleu*, 2 fr. 50; *rose*, 1 fr 75 la douzaine. **Tubéreuse** *La Perle*, 1 fr. 50 les 12 branches. L'**Hélianthus** à fleurs pleines, 0 fr 25 la botte. Le **Salpiglossis**, 0 fr. 50 la botte. La **Reine-Marguerite**, de 0 fr. 50 à 1 fr. la botte. Le **Delphinium**, 0 fr. 20 la botte. Le **Lilas** de serre, rare, se paie 3 fr. 50 la botte sur courtes tiges. Le **Montbretia**, 0 fr. 15 la botte.

Les arrivages de **Raisins** sont plus importants ; de Rivesaltes, de 40 à 60 fr. les 100 kilos ; du Var, de 40 à 50 fr. ; de l'Hérault et du Gard, *blancs*, de 50 à 60 fr., *noirs*, de 40 à 50 les 100 kilos ; les **Raisins** de *forceries* se paient de 2 à 4 fr. le kilo. Les **Abricots**, de Paris, valent de 50 à 80 fr. ; d'Auvergne, de 30 à 40 fr. Les **Framboises**, de 40 à 70 fr. Les **Groseilles** *à maquereau*, de 15 à 20 fr. ; *à grappes*, de 10 à 20 fr. Les **Figues** fraîches, de 40 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Fraises** des *quatre-saisons* se tiennent à 1 fr. 75 à 2 fr. le kilog. Les **Melons** de Paris sont en hausse, on vend de 1 fr. à 2 fr. 50 pièce; de Cavaillon, de 0 fr. 30 à 0 fr. 80. Les **Poires** sont abondantes, on vend : les *Williams*, de 35 à 45 fr. ; *Beurré d'Amanlis*, de 20 à 25 fr. ; *Epargne*, de 18 à 22 fr.

Les **Prunes** : *Reine-Claude*, de 35 à 50 fr. ; de *Monsieur*, de 10 à 12 fr. ; *Mirabelles*, de 25 à 30 fr. les 100 kilogs. Les **Pêches** du Midi valent de 20 à 60 fr. ; du Rhône, de 30 à 70 fr. ; de Perpignan, de 50 à 80 fr. ; de Paris, de 30 à 70 fr. les 100 kilos ; de *Montreuil*, on paie de 10 à 100 fr. les 100 fruits. Les **Brugnons** valent de 0 fr. 20 à 0 fr. 75 pièce.

Les **Haricots verts** de Paris valent de 30 à 70 fr. ; *du Centre*, de 15 à 55 fr. les 100 kilos. **Haricots** *beurre*, de 22 à 30 fr. ; *à écosser*, de 15 à 20 fr. On cote au cent : **Salades**, de 2 à 10 fr. **Choux-fleurs** de Paris, de 15 à 40 fr. **Aubergines**, de 8 à 12 fr. **Artichauts** de Paris, de 8 à 30 fr. ; de Bretagne, de 5 à 15 fr. ; **Concombres**, de 15 à 20 fr. On cote aux 100 kilos : **Tomates** de Barbentane, de 25 à 30 fr. ; de Bagnols-sur-Cèze, de 15 à 25 fr. Les **Pommes de terre** de Paris se paient de 10 à 13 fr ; du Nord, de 8 à 9 fr. les 100 kilos. Les **Champignons** de couche valent de 1 fr. à 1 fr. 60 le kilo. Le **Cresson** vaut de 4 à 12 fr. le panier de 20 douzaines.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

C. J. (*Loire*). — La chenille que vous nous décrivez est la **Piéride du Chou**. Pour enrayer les dégâts qu'elle commet sur les plantations de Choux, nous ne voyons que le moyen suivant à employer :

Répandre du superphosphate de chaux sur les Choux. Le superphosphate doit être employé très sec et pulvérulent, à raison de 5 kilogrammes par are. Déposé ainsi en poudre fine sur les plantes, il ne les altère en aucune façon, mais il brûle les chenilles. Il faut opérer de préférence le soir, après le coucher du soleil.

Pour détruire les escargots et les limaces, on emploie avec succès la cendre de four à chaux, répandue sur le sol. Mais sans doute le superphosphate de chaux remplirait-il le même office. Nous avons même vu cette substance préserver les semis des altises ; elle paraît décidément corrosive sur les insectes et les animaux inférieurs sans être nocive aux plantes.

Orleans. — Imp. G. Jacob, Paul Pigelet, successeur *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon

CHRONIQUE HORTICOLE

Le Congrès d'horticulture de 1902. — Exposition française à Hanoï. — Réouverture de l'Institut agricole de Pau. — Concours d'utilisation des fruits et légumes à Lyon en 1901. — A propos de l'*Eupatorium petiolare*. — La floraison des Agaves. — A propos de Chrysanthèmes en fleurs au mois de juin. — *Coleus thyrsoideus*. — Une Sagittaire à grandes fleurs pleines. — *Cypripedium Martin-Cahuzac*. — Le vrai *Shepherdia argentea*. — Les forêts de *Bassia Parkii* dans l'Afrique centrale. — Essais de conservation des fruits et légumes par le froid. — Toujours la galéruque de l'Orme. — La "teigne" des Carottes. — L'exportation des Caroubes d'Algérie en Angleterre. — Sur les résultats du croisement artificiel. — Ancienneté du forçage des fleurs. — Le collège Sainte-Barbe. — Exposition annoncée. — Nécrologie : *M. Power*. — *Erratum*.

Le Congrès d'horticulture de 1902. — Le dix-huitième Congrès organisé par la Société nationale d'horticulture de France se réunira à Paris, pendant la durée de l'Exposition horticole qui aura lieu au mois de mai 1902.

Les questions mises à l'étude sont les suivantes :

1. — Étude sur les divers procédés de plantation et de taille du Pêcher, en vue du forçage.
2. — Étude des maladies cryptogamiques qui attaquent les plantes horticoles de la famille des Rosacées (tribu des Amygdalées). — Des moyens de les combattre ou de les prévenir.
3. — Du rôle de l'électricité dynamique dans la végétation.
4. — Étude comparative des différents verres (striés, cathédrale, de couleur, etc.) appliqués au vitrage des serres.
5. — Application du principe de sélection des graines à la production et à la fixation des variétés horticoles nouvelles.
6. — Quels sont les meilleurs insecticides à employer pour détruire les parasites animaux sur les plantes cultivées en serre ? (Les auteurs devront donner la composition du ou des insecticides recommandés.)
7. — Des meilleurs moyens de combattre la Rouille du Chrysanthème.
8. — Quelles sont les cultures maraîchères de primeurs à faire avantageusement dans le centre et le nord de la France ?
9. — Monographie horticole d'un seul genre de plantes. (Au choix de l'auteur, à l'exception des *Eremurus*, Pois potagers, Rosiers, Lilas et *Ligustrina* déjà publiés.)
10. — Étude sur les genres de plantes à fleurs qui se prêtent le mieux au forçage pendant les saisons d'hiver et de printemps, en tenant compte des connaissances que l'on a actuellement pour retarder la végétation.
11. — Des meilleurs modes d'emballage des fruits pour leur transport en France et à l'étranger.

D'ores et déjà, la commission d'organisation des congrès met en outre les questions suivantes à l'étude pour le Congrès de 1903 :

1. — La meilleure installation d'un fruitier pour la bonne conservation des fruits.
2. — Action des engrais sur la maturité et la conservation des fruits.

Toute personne, française ou étrangère, qui désirera faire partie du Congrès, qu'elle soit ou non membre de la Société nationale d'horticulture de France, doit envoyer son adhésion au Président, rue de Grenelle, 84, à Paris. Les membres du Congrès n'ont aucune cotisation à payer.

La réduction de moitié sur le prix des places en faveur des congressistes qui se rendent à Paris s'applique seulement aux membres de la Société nationale d'horticulture de France.

Les mémoires présentés au Congrès doivent être écrits en langue française, très lisiblement, sans ratures ni surcharges et sur un seul côté du papier format uniforme de 20×15 centimètres. Ils devront parvenir au siège de la Société avant le 15 février 1902, délai de rigueur. Ils ne doivent pas excéder seize pages du *Journal* de la Société nationale d'horticulture de France.

Exposition française à Hanoï. — Une exposition des produits agricoles et industriels et des œuvres d'art de la France, des Colonies françaises et des pays d'Extrême-Orient s'ouvrira à Hanoï (Tonkin), le 3 novembre 1902. Cette exposition, décidée par M. Paul Doumer, gouverneur général de l'Indo-Chine, et organisée par les soins de son administration, pourra avoir une heureuse influence sur le développement des relations commerciales entre la Colonie et la Métropole, et inversement.

Sur les 34 classes entre lesquelles les produits exposés seront répartis, 14 classes concernent l'agriculture et les industries similaires ; la classe 14 est réservée à l'horticulture. Les emplacements seront concédés gratuitement. La liste des admissions *sera définitivement close en janvier prochain*.

Le Syndicat Indo-Chinois, 14, rue de Grammont, à Paris, accrédité près du Gouvernement général de l'Indo-Chine, renseigne gratuitement sur les conditions dans lesquelles il est possible d'exposer.

Réouverture de l'Institut agricole de Pau. — Le Conseil d'administration de la Société « Les Amis de l'Agriculture » nous prie d'annoncer qu'il informe les familles que l'Institut agricole de Notre-Dame-des-Champs, à Pau (Basses-Pyrénées), rouvrira ses cours le 15 octobre prochain, avec la même direction et le même personnel.

Concours d'utilisation des fruits et légumes à Lyon en 1901. — La Société d'Agriculture, Sciences et Industries de Lyon organise un Con-

cours d'utilisation des fruits et légumes. Ce concours aura lieu les 23, 24 et 25 novembre 1901. En voici le programme :

1° *Matériel de cueillette et d'emballage.* — Outils de cueillette; papiers d'emballage et d'habillage; caisses, paniers, vignettes, etc.

2° *Industrie des fruits.* — Méthodes et procédés de conservation des fruits à l'état frais. Organisation de fruitiers, conservation des fruits par le froid. (Dessins, plans, photographies et devis d'installation.) — Dessication des fruits et légumes. Appareils destinés à la préparation des fruits; machine à peler, couper, taper les fruits. — Evaporateurs : Types pour les ménages, la petite et la moyenne culture, la grande culture et l'industrie. — Préparation des conserves de fruits et légumes, des compotes et confitures. — Récipients divers : Appareils de stérilisation et de cuisson; utilisation des déchets.

Le Concours comprendra l'exposition des instruments et des produits, et l'essai pratique de l'outillage destiné à la préparation des fruits. Des récompenses consistant en médailles, diplômes et primes en argent seront distribuées par le jury. A cette occasion, la Société organisera des Conférences publiques sur les spéculations fruitières.

Les personnes désireuses de prendre part à ce Concours sont priées de s'adresser dès aujourd'hui, et jusqu'au 1er novembre, au Vice-Président de la Société, M. Durand, Directeur de l'Ecole d'Agriculture, à Ecully (Rhône).

A propos de l'Eupatorium petiolare. — Dans notre chronique du 16 août dernier, nous avons dit qu'un *Eupatorium* reçu par M. W.-E. Gumbleton, sous le nom d'*E. Purpusii*, n'était autre chose que l'*E. petiolare*, plante d'ailleurs nouvelle et intéressante. Nous ajoutions que l'identification de cette plante avec l'*E. petiolare* avait été faite par M. Gumbleton. Notre correspondant M. Gumbleton nous écrit que ceci n'est pas tout à fait exact : l'identification a été faite par les soins du service botanique des jardins de Kew, mais sur les échantillons envoyés par lui.

La floraison des Agaves. — A propos de la floraison, signalée dans le dernier numéro de la *Revue horticole*, d'un *Agave americana* dans le département de l'Aisne, une de nos abonnées, Mme Lazzaro, nous écrit que chez elle, à Salonique (Turquie), un Agave vient aussi de fleurir, donnant une superbe hampe de 4 à 5 mètres de hauteur. Ce spécimen était âgé d'une quarantaine d'années.

« Seulement, ajoute notre correspondante, ni l'été dernier ni le présent n'ont été ici exceptionnels de température. Tous deux ont été modérés. Je crois qu'on peut émettre l'avis que l'Agave ne fleurit qu'à un âge avancé, et que, pour atteindre cet âge aussi bien en Macédoine que dans l'Aisne, il faut des soins exceptionnels durant les hivers. »

Notre correspondante a raison. Les Agaves ne fleurissent qu'à un âge avancé, lorsqu'ils sont parvenus à leur maximum de développement, à l'exception de quelques espèces de collections qui fleurissent jeunes. En général, ces floraisons ne sont signalées par nous que lorsqu'elles ont lieu dans des localité un peu septentrionales. Dans tout le bassin de la Méditerranée, où les floraisons de ce genre abondent chaque année, nous ne signalons que celles des espèces rares. Ajoutons que les Agaves meurent après avoir fleuri, mais en laissant à leur base des rejetons pour assurer la propagation de l'espèce.

A propos de Chrysanthèmes en fleurs au mois de juin. — A propos des Chrysanthèmes en fleurs au mois de juin dont nous avons parlé dans notre chronique du 1er septembre dernier, nous avons reçu de M. Richon, directeur de la Société des serres de Bretagne, une photographie de Chrysanthèmes en fleurs faite le 10 juin 1899. Les variétés représentées sont *Viviand-Morel* et un sport de *Charles Davis*. Elles portent chacune de très grosses fleurs fort bien venues.

« Les plantes, nous écrit M. Richon, proviennent d'individus rabougris, simplement rabattus en décembre 1898. Hivernées devant une fenêtre, les plantes ont été mises en mars dans des pots en porcelaine japonaise, où elles se trouvent au moment où on les a photographiées. Elles ont eu, pour sol, du terreau de couches ; pour engrais, du nitrate de soude pur. Le Fuchsia qui apparaît entre les deux Chrysanthèmes a été cultivé dans le même milieu et par les mêmes moyens. Le tout se développait sur le rebord d'une fenêtre. »

L'état de santé de ces Chrysanthèmes, cultivés en pots de porcelaine, malgré la nécessité généralement admise de n'employer que des vases poreux, et alimentés au nitrate seul, est un fait assez curieux à enregistrer.

Coleus thyrsoideus. — Nous avons donné quelques détails, dans la *Revue horticole* du 16 juillet dernier [1], sur le *Coleus thyrsoideus*, mis au commerce par MM. Sander et Cie, de Saint-Albans (Angleterre). Nous lisons, dans la *Revue de l'horticulture belge*, que cette plante aux longs épis de grandes fleurs d'un bleu de Pied-d'Alouette vivace ou de *Salvia patens* a été découverte par M. Alexandre White, dans l'Afrique centrale, sur les plateaux qui surplombent le lac Nyassa, à environ 2,000 mètres d'altitude. M. White en envoya quelques pieds à l'état sec à Kew, en 1897. Les graines trouvées sur ces débris furent semées et donnèrent naissance à quelques pieds qui fleurirent en 1898.

Une Sagittaire à grandes fleurs pleines. — Le 13 août dernier, à la Société royale d'horticulture de Londres, M. Hudson, jardinier en chef de M. Léopold de Rothschild, de Gunnesbury, a exposé un *Sagittaria japonica* à grandes fleurs pleines. La plante rappelle, comme végétation, la Sagittaire commune, mais les fleurs, qui sont blanches, sont absolument pleines et très larges. L'une d'elles, figurée en grandeur naturelle par le *Gardeners' Chronicle*, mesure cinq centimètres et demi de diamètre : on dirait une fleur de Balsamine Camellia.

[1] Voir *Revue horticole*, 1901, p. 323.

Cypripedium Martin-Cahuzac. — L'un des plus jolis parmi les nouveaux *Cypripedium* présentés ces derniers temps à la Société nationale d'horticulture de France est le *Cypripedium Martin-Cahuzac* (*C. Charlesworthi* × *C. Io grande*), obtenu par M. Cappe fils, du Vésinet. En voici la description, que nous empruntons au *Journal* de la Société nationale d'horticulture :

« Plante à végétation naine, compacte. Feuillage peu développé, arrondi à l'extrémité, pourpre à la base, d'une couleur générale vert clair, avec de nombreuses macules fines dans le genre du *C. barbatum*.

« Tige uniflore, brun pourpre, érigée, d'environ 25 à 30 centimètres de long.

« Fleur de grandeur moyenne, mesurant 9 centimètres en hauteur et 10 centimètres en largeur ; sépale supérieur large, légèrement déjeté en arrière sur les bords, d'un beau coloris violet plus ou moins foncé suivant les variétés, brun à la base et accentué de lignes d'un violet plus foncé ; pétales légèrement inclinés vers le bas, d'un coloris brun lustré, lavé de violacé, ligné de brun plus foncé (chez quelques individus, les verrues noires existant sur les *C. Io grande* sont représentées par quelques points bruns très atténués ; chez d'autres, elles ont complètement disparu) ; labelle brun violacé lustré ; staminode ordinaire, blanc lavé de violet, avec éperon vert. »

Ce Cypripède, un des plus jolis qui soient sortis du *C. Charlesworthi*, constitue une charmante miniature, portant néanmoins une grande fleur. Il a fleuri pour la première fois en 1900 et a été montré à l'Exposition nniverselle.

Le vrai Shepherdia argentea. — Le nom de *Shepherdia argentea* a été souvent donné à tort à l'*Elæagnus argentea*. Ces deux plantes sont cependant faciles à distinguer l'une de l'autre. En effet, le *Shepherdia* a les feuilles opposées et huit étamines (en nombre double de celui des sépales), alors que l'*Elæagnus* a les feuilles alternes, et les étamines en nombre égal à celui des sépales, c'est-à-dire quatre.

M. de Wildeman a figuré le vrai *Shepherdia argentea* dans les *Icones Horti Thenensis*. Cet arbrisseau a les feuilles ovales, argentées sur les deux faces, et ses rameaux sont généralement terminés par une épine Sa hauteur peut atteindre parfois huit mètres ; mais, dans la vallée du Missouri, où il croît naturellement, son port est différent selon qu'il se trouve sur les bords des eaux ou sur des plateaux arides. Son fruit, de la grosseur d'un pois et de couleur rouge, est comestible aux Etats-Unis, bien que de saveur acide.

Les forêts de Bassia Parkii dans l'Afrique centrale. — M. de Wildeman, dans la *Revue des cultures coloniales*, et le professeur Heckel, dans les *Annales de l'Institut colonial de Marseille*, ont appelé l'attention sur les avantages qu'on pourrait tirer de l'exploitation de l'Arbre à beurre (*Bassia Parkii*, Don ; *Butyrospermum Parkii*, Kotschy). Ce n'est pas le « beurre végétal » que renferment les fruits de cet arbre qui pourrait être l'objet de transactions importantes, mais son bois, excellent pour l'ébénisterie. Au Congo, les indigènes utilisent cet arbre comme bois de charpente. Ce bois est très résistant, facile à travailler. L'écorce est épaisse et se divise, extérieurement, en plaques polygonales. L'aubier est d'un brun pâle et tranche très fortement sur le bois, qui est d'un rouge violacé rappelant l'acajou quand il est poli. Le *Bassia Parkii* constitue d'immenses forêts sur les rives du Haut-Niger et du Haut-Congo, et ces forêts n'attendent qu'une exploitation facile pour fournir un objet d'échange peut-être plus précieux encore que l'Arachide.

Essais de conservation des fruits et légumes par le froid. — MM. Delion et Lepeu, constructeurs de machines frigorifiques au Pré-Saint-Gervais, font en ce moment des études de conservation de fruits par le froid ; le soin de ces études est confié à notre collaborateur M. Buisson. La réfrigération est obtenue par la condensation des vapeurs de l'acide sulfureux anhydre.

Ces études de conservation des fruits sont en cours ; elles sont faites sur des Poires, Pêches, Brugnons, Prunes, Bananes et Melons, à divers états de maturité.

Il était intéressant de savoir comment se comporteraient des produits dont la décomposition suit rapidement la maturité, tels que des Melons par exemple. Deux Melons : *Cantaloup fond gris* et *Kroumir parisien* (Laurent), à l'état complet de maturité, mis à la chambre froide (de + 1° à + 4°) pendant huit jours, se sont parfaitement conservés, et ne paraissent pas avoir changé de goût.

Il est donc acquis qu'à cette température et sans emballage spécial, la maturation est totalement suspendue et que les fruits ne subissent aucune altération.

Toujours la galéruque de l'Orme. — Les ravages causés par la galéruque de l'Orme sont très répandus cette année. Nous avons reçu, à ce sujet, l'intéressante communication suivante de l'un de nos abonnés, M. Chevrier :

« Vous avez parlé, dans le dernier numéro de la *Revue horticole*, de l'emploi des pompes à incendie pour la pulvérisation sur les grands Ormes envahis par la galéruque.

« J'ai moi-même à combattre ce fléau et je me suis mis en relations avec le Laboratoire de biologie végétale de Fontainebleau.

« L'année dernière, une lettre que j'ai reçue du Laboratoire me recommandait le traitement par des injections de vert de Sheele, et me disait qu'à Rouen on se proposait d'arroser, au mois de juin, les Ormes des promenades avec des pompes à incendie qui projeteraient sur les feuilles un mélange ainsi composé :

Eau	1 hectolitre.
Vert de Sheele . . .	240 grammes.
Farine	2 kilogr.

« J'ignore si ce traitement a été appliqué, mais il vous serait facile de vous en informer.

« A ce propos, je crois devoir vous communiquer une observation que j'ai faite il y a deux mois dans mon jardin de Saint-Loup, et dont j'ai rendu compte au Laboratoire de biologie.

« C'était le moment où les galéruques descendaient en quantité innombrable le long des tiges d'Orme, suivant leur habitude.

« J'ai fait, d'abord, injecter les galéruques sur une tige avec une solution de vert de Sheele ; l'injection, quoique copieuse, n'a produit aucun résultat ; les galéruques continuaient leur descente sans paraître le moins du monde troublées ni incommodées.

« Ensuite, je les ai fait pulvériser, sur la même tige, avec une solution d'hypnol, insecticide qui m'était inconnu et qui nous avait été proposé pour la destruction du puceron lanigère. Nous nous sommes servis du pulvérisateur destiné au sulfatage des vignes. L'effet a été rapide et satisfaisant : en quelques minutes, les insectes tombés sont morts ; ils tombaient d'eux-mêmes au pied de l'arbre ; l'expérience, répétée plusieurs fois, a toujours réussi. J'ajoute que ces expériences, qui ont été répétées, toujours avec succès, l'ont été sur des tiges qui n'avaient pas reçu, comme la première, des injections de vert de Sheele. »

D'autre part, nous trouvons, dans la *Revue de l'horticulture belge*, des détails précis sur le traitement qui a été appliqué en Suisse, par M. Eugène Duchosal, à Prégny, près Genève :

« Dès l'apparition des larves de galéruque sur les feuilles, dit ce journal, les arbres ont été entièrement aspergés, *chaque soir*, au moyen de pompes à incendie, avec un mélange ainsi composé :

Eau	100 litres.
Nicotine	1 litre.
Mildiol	1/2 litre.
Savon noir	1/2 kilo.

« Il est très important de faire ce bassinage le soir et d'asperger les arbres avec de l'eau fraîche le lendemain matin, car la mixture étant très active, elle brûlerait les feuilles sous l'influence du soleil.

« Après une semaine de traitement, toutes les larves étaient mortes et le mal a été ainsi complètement enrayé.

« Le mélange suivant, employé dans les mêmes conditions, a également donné de bons résultats :

Eau.	100 litres.
Gishurt Compound (insecticide anglais)	700 grammes.

« Mais cette seconde méthode a le défaut d'être plus coûteuse. »

On conseille, en outre, de brosser énergiquement cet hiver, avec une brosse métallique, l'écorce des Ormes, et de la badigeonner ensuite, afin de détruire les œufs déposés dans les replis de l'écorce, avec l'une ou l'autre des compositions ci-dessus.

La « teigne » des Carottes. — Les cultures de Carottes pour porte-graines sont, en Provence, ravagées en ce moment par la chenille d'un lépidoptère du genre *Depressaria*. Le papillon dépose ses œufs sur les ombelles des fleurs de Carottes. Ces œufs donnent naissance à des larves qui, en se développant, meurtrissent les organes de la fécondation et recouvrent les fleurs d'une sorte de duvet qui les emprisonne et les dessèche complètement. Les larves, enfin, s'enferment dans un cocon et ne peuvent être, par conséquent, que rarement ou très difficilement atteintes par les pulvérisations de liquides toxiques.

Sur la demande de M. Blain, cultivateur grainier à Saint-Remy de Provence, une visite des cultures contaminées a été faite par MM. de Laroque, professeur départemental d'agriculture et Amalbert, professeur d'agriculture à Arles, qui étudient en ce moment les moyens d'enrayer le fléau ou, tout au moins, d'en éviter le retour.

La cueillette des ombelles de graines a lieu en août-septembre. « Peut-être, écrit M. Blain dans le *Réveil agricole*, qu'en procédant tout de suite au battage des graines, on écrasera les chrysalides. Il serait, dans tous les cas, prudent de conseiller aux cultivateurs de brûler immédiatement ce qui restera des ombelles après en avoir retiré la graine. »

L'exportation des Caroubes d'Algérie en Angleterre. — La consommation en Angleterre des Caroubes (Locust Beans), déjà importante, y prend néanmoins de l'extension [1]. Les pays qui envoient des Caroubes en Angleterre sont le Portugal, l'Ile de Chypre, l'Asie-Mineure, la Grèce, le midi de la France et tout le nord de l'Afrique. Depuis quelques années, l'Algérie tend à prendre une place importante dans cette importation. Etant donnés les bénéfices qu'ont réalisés les premiers colons algériens ayant tenté la culture du Caroubier, le Gouvernement général de l'Algérie a institué, en 1900, une prime pour la plantation et le greffage de cette essence. Aujourd'hui les plantations de Caroubiers s'étendent de plus en plus en Algérie. La production d'un sujet âgé de dix ans est évaluée annuellement à deux ou trois quintaux de fruits, ce qui donnerait, d'après le *Bulletin hebdomadaire du Service des renseignements généraux de l'Algérie*, un bénéfice net de 10 à 15 francs par arbre. Un hectare de terrain recevant ordinairement en moyenne 85 Caroubiers peut donc procurer un revenu annuel de 850 à 1,275 francs, sans préjudice des cultures installées sur le sol.

Ceux des colons algériens dont les plantations de Caroubiers sont aujourd'hui en plein rapport peuvent trouver un débouché facile sur certains marchés anglais. D'après le journal *Export and Import*, l'importance que peut atteindre, à Liverpool, la consommation des Caroubes est considérable, des usines fabriquant, avec ce produit, des gâteaux pour les bestiaux. L'importation s'y élève actuelle-

[1] MM. Carrière et André, dans une chronique de la *Revue horticole*, en 1895, page 56, ont énuméré les multiples usages dont peut être l'objet le fruit du Caroubier.

ment à près de 10,000 tonnes ; le cours est d'environ 12 francs les 100 kil. sur quai. Chez les grands commissionnaires de Londres, on peut importer en chargements complets et traiter ainsi pour plusieurs milliers de tonnes à la fois, à des prix qui varient en ce moment entre 112 et 118 francs la tonne (1,015 kil.). A Newcastle, plusieurs maisons de commission importent aussi environ 500 tonnes de Caroubes par le port de Hull.

Sur les résultats du croisement artificiel. — Sous la signature de M. Jules Burvenich, nous avons trouvé, dans la *Revue de l'horticulture belge et étrangère*, une remarque tout à fait juste sur les résultats de la fécondation artificielle, et dont ne tiennent peut-être pas assez souvent compte les personnes qui font de l'hybridation.

« Voici comment, pour hybrider deux variétés d'une même espèce, les horticulteurs procèdent le plus souvent, écrit M. Burvenich. Ils choisissent une variété à fleurs blanches et une autre à fleur rouge vif ; leur but, en pratiquant la fécondation croisée entre ces deux fleurs, est d'obtenir une variété bicolore ou de nuance intermédiaire. Ils opèrent en prenant toutes les précautions d'usage. Les graines mûrissent, sont récoltées puis semées. Les plantes sont repiquées, puis fleurissent. Il arrive parfois que, lors de la floraison de cette première génération, il se trouve quelques rares exemplaires qui répondent plus ou moins au but poursuivi par le semeur ; mais la presque totalité, et souvent aucune des plantes, ne présentent les caractères désirés : un certain nombre des semis ont les fleurs blanches ; les autres sont à fleurs rouges. »

C'est alors que trop souvent le cultivateur considère déjà le résultat de son croisement comme négatif ou insuffisant, et qu'il abandonne son expérience. C'est à tort. En effet, poursuit M. Burvenich :

« Le résultat paraît négatif ; en réalité, il ne l'est pas, car si l'on sème les graines récoltées sur des plantes de cette génération, provenant de fleurs rouges ou de fleurs blanches, on obtiendra beaucoup d'exemplaires à fleurs blanches bordées ou striées de rouge, bicolores ou diversement teintées, chez lesquelles le mélange des caractères des deux grands parents se retrouve aisément, et le but prévu et visé est atteint, non à la première, mais à la seconde génération. »

En effet, sans pour cela que le résultat artificiel d'un croisement soit toujours aussi certain que dans le cas cité par M. Burvenich, ce n'est bien, le plus souvent, *qu'à la deuxième génération* qu'il est possible de juger ce résultat.

Ancienneté du forçage des fleurs. — D'après des recherches faites par notre collaborateur M. Georges Gibault, le forçage des fleurs paraît avoir commencé en France sous le règne de Louis XIV. Le *Mercure galant* du 16 janvier 1680 rend compte d'un banquet qui suivit le mariage de Mlle de Blois avec le prince de Conti, et où la table était ornée d'une décoration en fleurs naturelles.

« La table, dit ce journal, avoit 54 pieds de long sur 6 pieds 8 pouces de large. Le milieu en estoit orné d'une manière toute singulière, et qui avoit quelque chose de galant, de magnifique et de « surnaturel » tout ensemble, à considérer la saison où l'on estoit. Dix-neuf corbeilles à jour, tant dorées que d'argent, régnoient sur toute la longueur de cette table. Elles étoient remplies d'Annémones, d'Hyacinthes, de Jasmins d'Espagne, de Tulippes et de feuilles d'Oranger, et de petits festons de fleurs couroient par-dessus. Il n'y avoit rien que de naturel, et en voyant ces corbeilles il estoit difficile de se souvenir qu'on fust au seizième de janvier. Les étrangers qui virent ces fleurs crurent qu'elles estoient feintes et s'ils ne les eussent vues de plus près quand on déservit, on n'aurait jamais pu leur persuader qu'elles eussent esté véritables. »

Les premiers secrets du forçage des fleurs durent rester encore longtemps ignorés, car ce n'est qu'en 1772, un siècle après le festin dont il est question plus haut, qu'un paragraphe sur le forçage des fleurs fut introduit dans le *Bon Jardinier*, fondé comme on sait en 1755. Ce paragraphe très court, d'ailleurs, enseigne qu'il faut semer ou planter, selon le cas, en septembre dans des pots que l'on peut placer « dans une cuisine bien chaude » et que l'on expose au soleil, derrière des vitres. On enseigne aussi qu'ils doivent être arrosés avec de l'eau de pluie dans laquelle on a fait dissoudre préalablement un peu de salpêtre et de sel ammoniac, ce qui démontre aussi que l'emploi des engrais chimiques en horticulture existait à l'état rudimentaire à cette époque.

Le collège Sainte-Barbe. — On sait que, depuis quelques années, le collège Sainte-Barbe, qui avait connu des temps si prospères, traversait une crise des plus graves, qui devait fatalement aboutir à sa dissolution.

Mais on sait aussi le fidèle attachement des anciens barbistes pour la vieille et glorieuse maison qui les avait instruits et élevés. Déjà, en 1838, Sainte-Barbe avait été sauvée par ses anciens élèves : elle vient de l'être une seconde fois, grâce à l'*Association amicale des anciens barbistes*, qui a adressé un chaleureux appel à tous les barbistes, à l'effet de constituer une Société nouvelle.

Notre confrère, M. de Céris, a rendu compte, dans le *Journal d'Agriculture pratique*, de la reconstitution du collège Sainte-Barbe. Nous ne pouvons mieux faire que de reproduire ici ce qu'il en a dit :

« Une convention relative à la location des immeubles du collège avait été, au préalable, signée par M. Leygues, ministre de l'instruction publique, stipulant au nom de l'Etat, et par MM. Léon Bourguignon et Camille Krantz, agissant comme fondateurs de la Société nouvelle.

« Le capital nécessaire au fonctionnement de la nouvelle Société a été entièrement souscrit en quelques jours. Nous savons de bonne source que les souscriptions dépassent aujourd'hui le capital demandé. Tout est donc prêt pour que Sainte-Barbe rouvre ses portes le 1er octobre prochain.

★

« Nous nous en réjouissons. Il nous eût été pénible de voir périr une institution plus que centenaire, où ont été élevés tant d'hommes éminents, et à laquelle s'était particulièrement dévoué Alexandre Bixio, le fondateur du *Journal d'Agriculture pratique*, qui fut aussi le véritable fondateur de l'*Association amicale des anciens barbistes*. Notre directeur et ami Léon Bourguignon, en ce moment président de cette Association, a été, avec M. C. Krantz, ancien ministre des travaux publics et ancien ministre de la guerre, le principal artisan de la reconstitution du collège Sainte-Barbe ; en s'adonnant à cette tâche avec autant de cœur que de dévouement, M. Bourguignon a rendu un pieux hommage à la mémoire d'Alexandre Bixio, et en même temps payé une dette de reconnaissance à son vieux collège.

« Le collège Sainte-Barbe a été le premier qui ait organisé, et l'on sait avec quel succès, des cours préparatoires à l'Institut agronomique et aux écoles nationales d'agriculture. Cette année, sur 12 candidats présentés par lui à l'Institut agronomique, 5 ont été reçus, dont le major de la promotion. Aux écoles de Grignon, de Montpellier et de Rennes, 15 de ses élèves ont été admis.

« Entrant de plus en plus dans la voie de l'enseignement spécial, Sainte-Barbe donnera une extension nouvelle à ses cours préparatoires au commerce, à l'industrie et à l'agriculture.

« De plus, pour répondre au désir exprimé par un grand nombre de familles qui ne veulent pas abandonner leurs fils à eux-mêmes dans Paris, Sainte-Barbe offre aux jeunes gens suivant les cours de l'Institut agronomique, de l'Ecole centrale, de l'Ecole de médecine etc., des chambres particulières et la nourriture ; elle sera ainsi la MAISON DES ÉLÈVES-ÉTUDIANTS de l'enseignement supérieur. »

Cette heureuse issue d'une crise douloureuse fait le plus grand honneur aux anciens élèves de Sainte-Barbe, et nous nous réjouissons que notre directeur ait vu ses efforts couronnés de succès.

EXPOSITION ANNONCÉE

Valognes, *du 23 au 25 novembre 1901*. — Exposition organisée par la Société d'horticulture de Valognes, 29 concours. Pour tous renseignements, s'adresser à M. Crosville, secrétaire-archiviste de la Société à Valognes (Manche).

Nécrologie : *M. Power*. — Nous avons appris la mort de M. Gustave Power, ancien vice-président de l'Association pomologique de l'Ouest et de la Section d'horticulture de la Société des Agriculteurs de France. M. Power est décédé dans sa 63e année, le 7 août, à La Bouille (Seine-Inférieure). Pomologue distingué, il s'était particulièrement attaché à l'étude des fruits à cidre. Il a fondé une cidrerie modèle et un important verger, et laissé plusieurs ouvrages très appréciés.

Erratum. — Dans l'article de notre collaborateur M. Micheli, intitulé « Notes du jardin du Crest », numéro du 16 août, p. 377, il a été imprimé par erreur *Lauro-Cerasus schipkaensis*. C'est *Cytisus schipkaensis* qu'il faut lire. Il s'agit du joli arbuste nain dont la *Revue* a publié la figure, l'histoire et la description (1900, p. 8).

Le Secrétaire de la Rédaction,
H. DAUTHENAY.

CEANOTHUS FENDLERI

Les Céanothes sont classés au premier rang de nos arbustes d'ornement. La plupart sont rustiques, à moins d'hivers tout à fait exceptionnels, surtout pour les variétés sorties du *Ceanothus americanus*, L., ou du *C. azureus*, Desf. Cette dernière espèce mexicaine a donné de remarquables produits par l'industrie féconde des horticulteurs.

Cependant une autre série, non moins belle, toute originaire de Californie, ne se montre rustique que dans l'Ouest de la France, dans la presqu'île normande et en Bretagne, sur les côtes attiédies par le « Gulf Stream ». Elle comprend les *C. divaricatus*, Nutt. ; *papillosus*, Torr. et Gray ; *thyrsiflorus*, Eschsch. ; *Veitchianus*, Hook. ; *rigidus*, Nutt. ; *cuneatus*, Nutt. ; toutes plantes à fleurs d'un bleu plus ou moins intense, mais toujours admirables. Je les ai vu cultiver à Angers pendant de longues années ; de rudes hivers les ont en partie détruites, et elles tendent à disparaître des collections.

Aussi une espèce très rustique est toujours la bienvenue dans ce genre. C'est pourquoi nous recommandons le *Ceanothus Fendleri*, originaire du Colorado (Etats-Unis), décrit autrefois par Asa Gray [1] et introduit dans le commerce européen par M. L. Späth, de Berlin, dans la saison de 1893-94. L'espèce croît à l'état sauvage à des altitudes qui dépassent 2,500 mètres dans les Montagnes-Rocheuses, où elle forme un arbuste bas à feuilles myrtiformes gris cendré, et à nombreuses fleurs blanches, comme le montre la figure 186.

[1] *Ceanothus Fendleri*, Asa Gray, *Pl. Fendl.*, 29.

En voici la description prise cette année sur les sujets qui ont fleuri à La Croix :

Arbuste buissonneux (fig. 186), d'environ un mètre de hauteur. Rameaux dressés, puis étalés, nombreux, arrondis, pulvérulents, d'un gris-blanc glaucescent un peu lavé de violâtre, parfois réduits à l'état de dards très aigus et pourvus d'yeux à bois à leur base. Feuilles (fig. 187) alternes, brièvement pétiolées (pétiole de 3 à 4 mill.), larges de 8 à 12, très entières, planes, très nervées, glabres, vert clair en dessus, blanchâtres et pulvérulentes en dessous, accompagnées à la base de deux stipules petites, aiguës, scarieuses, caduques. Inflorescences terminales et axillaires, en petits thyrses arrondis, précédées de fleurs solitaires dans l'aisselle des feuilles supérieures, ensuite géminées, puis rassemblées en petits bouquets feuillés. Pédicelles uniflores, dressés, grêles, blanc rosé, longs de 10 à 12 millimètres, articulés à la base sur un pédoncule commun plus ou moins court. Fleurs blanches, calice pétaloïde à segments triangulaires, connivents ; corolle à 5 pétales onguiculés, spatulés, cochléiformes, étalés, alternant avec les 5 lobes du calice appliqués sur l'ovaire, convergents ; cinq étamines à filets blancs, dressés, à anthères jaunes, globuleuses ; style blanc à 3 branches divergentes égalant les étamines en longueur, stigmates jaunes, ponctiformes. Fruit trigone et triloculaire, brun rouge.

Fig. 186. — *Ceanothus Fendleri*.
Sujet de deux ans, en fleurs.

Le trait qui frappera le plus les horticulteurs et les amateurs d'arbustes est le caractère décidément épineux de l'arbuste vers le sommet de ses rameaux. Cette transformation de « dards » en rameaux feuillus et inermes rappelle celle de certains Poiriers sauvages.

Le caractère qui suit est l'aspect blanchâtre du bois et du dessous des feuilles semi-persistantes. Puis la rusticité. Celle-ci est à toute épreuve. J'ai planté le *Ceanothus Fendleri* dans plusieurs parcs de la Russie (Lithuanie, Courlande, Pologne). Il se trouve parfaitement à l'aise avec 25 à 30 degrés de froid, et fleurit en abondance à chaque printemps.

En Touraine, sa floraison a lieu du 1er au 15 juin, devançant de plusieurs semaines celle des autres Céanothes les plus précoces.

On cultive, dans ce genre, des espèces beaucoup plus brillantes que celle-ci comme floraison ; aucune ne l'égale comme originalité d'aspect pour l'ornement des rochers et surtout comme rusticité.

Ed. André.

Fig. 187. — *Ceanothus Fendleri*.
Rameau avec feuilles et jeunes fruits.

UNE NOUVELLE RACE DE PELARGONIUM ZONALE

Dans l'ouvrage que nous avons publié sur les Géraniums (*Pelargonium zonale* et *inquinans*), nous avons décrit une nouveauté de Pélargonium zoné obtenue en 1892 par M. Buret-Reverdy, horticulteur à Tours, et dénommée par lui *Souvenir d'Alfred Mame*.

Cette nouvelle variété était à gros bois, sans toutefois que ce bois fût aussi massif que celui de la race lyonnaise (*Vulcain*, *Gloire Lyonnaise*, etc.), ni aussi plantureux que celui de la race Bruant. Les ombelles avaient l'ampleur et le *facies* de la sélection de Lemoine. Certaines d'entre elles portaient jusqu'à 150 fleurs.

Depuis cette époque, M. Buret-Reverdy a fait sortir toute une lignée de cette obtention. Une vingtaine de variétés, observées cette année chez lui par M. Ed. André, constituent, dans leur ensemble, une race nouvelle. D'après les superbes échantillons que nous en avons reçus, voici comment nous croyons devoir décrire cette nouvelle race :

Race Buret-Reverdy

Ombelles énormes, larges et très pleines, n'aiguillant pas et restant très longtemps en pleine floraison sans se tacher, bien que certaines d'entre elles comptent *jusqu'à 250 fleurs* (chiffre compté dans une ombelle de la variété *Edouard André*).

Corolles grandes, planes, rondes et sans vides, les pétales très amples se recouvrant même parfois latéralement par leurs bords. Pédicelles des fleurs du centre de l'ombelle longs de 6 à 7 centimètres, *souvent géniculés et parfois biflores et même triflores*.

Parmi les variétés, déjà nombreuses, de cette nouvelle race, il en est une dizaine qui constituent un choix hors ligne. Nous les décrivons ci-dessous :

Edouard André. — Ecarlate à grand centre blanc, le passage du blanc à l'écarlate noyé dans une teinte rose tendre ; pétales étalés, ce qui fait ressortir de loin le coloris des fleurs. Pédicelles verts. Feuillage étoffé rappelant celui de *Carmen Sylva*, mais un peu plus clair ; bord des feuilles bien plus foncé que l'ensemble. Rameaux moyens relativement courts, portant des feuilles et des ramifications très nombreuses qui constituent une plante trapue, vigoureuse, rustique, d'une parfaite tenue. Les hampes florales sont nombreuses, rigides et sortent bien du feuillage.

Henry Barnsby. — Rouge carminé ombré et nuancé vermillon, à grand centre blanc, la macule est plus large sur les deux pétales supérieurs. Le passage du blanc au carmin est marqué par une large auréole mauve ; nuance fraîche, remarquablement vive au soleil ; ce coloris rappelle celui de *Madame Jules Chrétien*, mais la plante est incomparablement plus robuste, plus vigoureuse et plus floribonde. Pédicelles verts nuancés de brun. Feuillage ample vert foncé, très légèrement zoné, profondément denté, régulièrement lobé. Bois de moyenne grosseur, assez court.

Ces deux variétés sont évidemment dérivées de la sélection que Jules Chrétien a obtenue sur des fécondations du *Souvenir de Mirande*, Toutefois, la grande vigueur et la robusticité des plantes, ainsi que la grosseur et la bonne tenue des ombelles, permettent de croire qu'elles n'en descendent qu'indirectement, ayant passé par des formes à centre blanc déjà perfectionnées.

Eugénie Buret. — Rose genre *Nilsson*, mais un peu plus clair ; corolle excessivement grande (une pièce de cinq francs posée sur cette corolle ne peut la recouvrir : les bords des pétales dépassent de 4 à 5 millimètres tout autour). Ombelles énormes portées sur des pédoncules gros, rigides, érigés. Pédicelles bruns. Feuilles vertes zonées de brun, profondément et régulièrement lobées, dentées. Bois assez gros, court, à feuilles très rapprochées ; port trapu, vigoureux ; plante robuste, d'une tenue parfaite.

François Bernier. — Rose carminé nuancé mauve ; couleur changeante dont l'intensité va en augmentant jusqu'à la défloraison. Onglets blancs et pédicelles bruns ; feuillage vert foncé zoné de brun, ample, étoffé, très riche, lobé et légèrement denté. Bois moyen, plante robuste, florifère, se tenant parfaitement bien.

Henri Dauthenay. — Violet évêque velouté avec deux macules vermillon foncé ligné pourpre, calice brun, pédicelles palissandre ; rappelle, en plus violet, le *Van Beneden*, mais lui est de beaucoup supérieur comme tenue, rusticité, vigueur, floribondité et grosseur des ombelles ; feuillage vert foncé, profondément lobé et denté, à légère zone brune ; bois d'une grosseur moyenne ; port bas, trapu.

Madame Edouard André. — Coloris nouveau, extrêmement distingué, blanc légèrement carné, nuancé et ombré rose très pâle, ligné plus foncé au centre ; ombelles énormes formées de fleurs rondes aux pétales bien étalés ; feuilles vertes dans le genre de *Carmen Sylva*, peu lobées, légèrement dentées ; port compact, trapu. Bois de moyenne grosseur ; pédoncules rigides sortant bien du feuillage.

Madame Henry Barnsby. — Coloris nouveau, rouge violacé nuancé pourpre amarante s'éclaircissant sur le milieu des pétales ; onglet vermillon orangé ligné plus foncé. Pédicelles bruns. Ombelles énormes portées sur des pédoncules rigides, sortant bien du feuillage ; feuilles vert foncé, lé-

gèrement zonées, dentées, lobées, ondulées. Bois moyen, court. Port compact, trapu, vigoureux ; plante robuste et florifère.

M. Buret. — Rouge ponceau à onglet plus clair et à point blanc au centre ; pédicelles verts étant jeunes, passant au brun en vieillissant. Le coloris rappelle *Detaille*, mais il est plus clair et les fleurs sont plus rondes et plus larges. Les ombelles sont aussi plus grosses, portées sur des pédoncules plus courts. Feuillage vert légèrement zoné, lobé, denté, ondulé sur les bords ; bois moyen, court, port compact et trapu ; plante robuste, d'une floribondité hors ligne.

William Barnsby. — Coloris saumon très foncé passant au vermillon, à centre ligné de plus foncé ; pédicelles bruns ; pédoncules rigides, érigés ; feuilles vertes à zone brune, peu lobées, légèrement dentées, relativement petites ; bois moyen, court, portant de nombreuses ramifications ; port compact, trapu ; plante très floribonde, d'une tenue parfaite.

Madame Reverdy. — Rouge écarlate brillant nuancé grenat ; ombelles très grosses, quelquefois composées de plus de 250 fleurs, aussi larges que dans la variété *Eugénie Buret* ; pédicelles brun-rougeâtre ; pédoncules courts, érigés, sortant bien au-dessus des feuilles. Feuillage étoffé, ample, vert foncé zoné de brun, profondément lobé, denté, ondulé sur les bords ; bois moyen, très ramifié ; port compact, trapu ; plante d'une tenue parfaite et excessivement floribonde.

Lorsqu'on juge un Pélargonium zoné sur la grosseur de ses ombelles, il faut naturellement tenir compte de l'effet favorable qu'ont pu produire certains procédés culturaux. On sait, par exemple, que sur une tige pincée sur l'œil situé au-dessus du pédoncule, l'ombelle augmentera beaucoup de volume. Mais les ombelles de la race *Buret-Reverdy* sont d'elles-mêmes très grosses. Nous enregistrerons plus tard avec intérêt la manière dont les plantes de cette nouvelle race se seront comportées en diverses situations.

H. Dauthenay.

DAHLIAS CACTUS ATTEINTS PAR LA « GRISE »

Plusieurs de nos lecteurs ont vu cette année leurs Dahlias précoces, et spécialement les variétés dites « à fleur de Cactus », envahis par la « grise » *(Tetranychus telarius)*. Malgré les soufrages, les feuilles ont continué à être ravagées par le redoutable acarien ; elles se sont fanées, recroquevillées, flétries, desséchées. La plante meurt enfin. Les autres sujets restent malades. Quand on les arrache, on trouve les tubercules noirs et les extrémités pourries ou vidées. Les ardeurs du soleil et la sécheresse paraissent surtout avoir accentué et précipité les ravages.

En présence de ces regrettables constatations, nous avons demandé à M. Louis Paillet fils, l'habile cultivateur et producteur de Dahlias de la vallée de Chatenay (Seine), ce qu'il pensait de cette affection, et les moyens curatifs qu'il préconisait. Voici sa réponse :

« Vous me dites que vous n'avez pas eu toute satisfaction avec vos Dahlias *Cactus*.

« Il est vrai que la floraison des Dahlias n'est réellement belle qu'à partir du mois de septembre ; avant, il y a souvent, comme cette année, des chaleurs qui grillent les fleurs lorsqu'elles sont sur le point de s'épanouir ; c'est encore ce qui vient d'arriver chez moi.

« Je n'ai jamais eu de maladie sur mes Dahlias ; « la Grise » pas plus que toute autre.

« Mes plantes sont plantées dans un endroit *très aéré*, en plein soleil, et poussent merveilleusement ; actuellement elles sont très vertes, les fleurs sont en partie grillées, mais il y a une floraison qui se prépare et qui sera très belle vers le 15 septembre.

« Vos Dahlias ne sont-ils pas plantés dans un endroit trop chaud, dans le voisinage de murs, de grands arbres ou autres abris qui empêchent l'air de circuler ? J'ai vu quelquefois dans les jardins de mes clients les Dahlias prendre « la grise » par suite de ce qu'ils avaient été plantés dans ces conditions.

« Ce qui donne la grise aux plantes, aussi bien dans les serres que dans les jardins, ce n'est souvent pas la trop grande chaleur du soleil, c'est surtout le manque de circulation d'air, avec les coups de soleil.

« Le meilleur remède était, dès que vous avez vu apparaître la maladie, de faire des bassinages dans la journée.

« Cette race de Dahlia *Cactus* est aussi vigoureuse, pas plus délicate, aussi rustique que les anciennes variétés. »

Avis aux amateurs de Dahlias. Il faudra donc bassiner dès l'apparition de la maladie, ce qui n'empêchera pas d'employer le soufrage au « soufre sublimé Schlœsing », qui est un bon remède contre la grise.

Ed. André.

LE GUNNERA SCABRA

Le *Gunnera scabra*, Ruiz et Pav., plante originaire des parties tempérées froides de l'Amérique tropicale, est une des plus belles plantes que l'on puisse isoler sur une pelouse. Elle devrait avoir une place réservée dans tous les parcs et jardins de quelque impor-

tance. En effet, lorsqu'un *Gunnera* se trouve dans une situation favorable, il se développe avec une rare vigueur et il attire forcément l'attention par les grandes dimensions de ses feuilles. Nous ne sommes pas habitués, sous notre climat, à rencontrer des plantes d'une aussi belle végétation et qui unissent, à la fois, l'ampleur et la majesté à la vigueur et à la rusticité.

Il faut planter le *Gunnera scabra* dans une terre profonde, fraîche, fertile. Si le sol n'était pas aussi bon qu'on le désirerait, on le modifierait par des amendements. Généralement les jeunes *Gunnera* sont obtenus par sectionnement des touffes ; on opère au moment du départ de la végétation, lorsque la plante a déjà donné quelques jeunes racines ; les plantes sont mises en pot, et, pendant quelques jours, on les place sous cloche à froid et à l'abri des rayons directs du soleil. Au bout de 3 ou 4 semaines, la plante est parfaitement établie et peut être mise en place.

Il est bon de ménager à la jeune plante un riche compost formé d'un tiers de terreau de de fumier et deux tiers de bonne terre de jardin.

Les soins consistent ensuite en arrosages à l'eau pure alternés avec des arrosages au purin ou aux matières fécales diluées.

Vers le 15 novembre, on coupe les feuilles et on recouvre la plante d'une couche de feuilles

Fig. 188. — Le *Gunnera scabra* du Jardin botanique de Tours.

sèches assez épaisse pour que le froid ne puisse atteindre la souche du *Gunnera*.

En février, un peu plus tôt ou un peu plus tard, selon la précocité du printemps, on enlève les feuilles sèches et l'on procède à un nettoyage de la plante.

Dès qu'on voit la première feuille se développer, on peut donner un premier arrosage au purin, et l'on pourra renouveler cet arrosage assez souvent dans le cours de la végétation.

Pendant les chaleurs de l'été, il ne faut pas craindre de laisser couler une lance d'arrosage pendant toute la nuit sur le *Gunnera* ; on réglera le jet de façon qu'il ne puisse pas abîmer la plante.

Il est bon de supprimer les inflorescences dès qu'on les voit, afin que les feuilles puissent bénéficier de toute la sève.

Le *Gunnera*, représenté par la figure 188, a donné des feuilles de près de deux mètres de diamètre (1m99), et cela sans qu'on les étalât.

La photographie en a été prise au jardin botanique de Tours par M. Richon, élève à l'Ecole nationale d'horticulture de Versailles, lors de l'excursion des élèves de cette Ecole dans la vallée de la Loire en 1899, sous la conduite de MM. Nanot, directeur, Edouard André et Lafosse, professeurs.

Henri Lemoine,
Jardinier chef de la ville de Tours
et du jardin botanique.

LES EXAMENS D'HORTICULTURE EN ANGLETERRE

Les examens d'horticulture institués par la Société royale d'horticulture à Londres ont été tenus à différents intervalles pendant près d'un siècle. On avait donc prévu, dans cette contrée, les avantages qu'un jardinier pouvait trouver en ayant ses connaissances examinées par une telle Société.

Tous les jardiniers, et de n'importe quelle nationalité, peuvent concourir à cet examen, aussi bien l'élève des Ecoles d'horticulture de Swanley ou de Reading que les jardiniers qui suivent des cours le soir, ou encore ceux qui se préparent eux-mêmes, sans appartenir à aucune école, ni suivre aucun cours.

L'examen est écrit, et peut, par ce moyen, être passé dans les grands centres de la Grande-Bretagne ou de l'Irlande, suivant la demande des postulants.

Le candidat qui a l'intention de passer cet examen en fait la demande au secrétaire de la Société, et adresse une somme de trois shillings pour payer les frais. La Société envoie, en outre, à celui qui en fait la demande, la nomenclature des matières sur lesquelles il sera interrogé.

Les réponses sont cotées par points. Le maximum des points est 300. Les prix sont de trois sortes : Certificats de 1re classe, de 200 à 300 points; certificats de 2e classe, de 150 à 200 points, et certificats de 3e classe, de 100 à 150 points.

En outre, la Société décerne une médaille d'argent au premier sortant, Depuis 1894, quelques personnes ont donné une sorte de bourse, qui se monte à 25 livres sterling par an pendant deux ans, et qui est accordée au premier sortant, à la condition qu'il ne soit pas âgé de plus de 22 ans et qu'il s'engage à rester pendant deux ans dans les jardins de la Société, à Chiswick.

Les jardiniers qui ne peuvent se transporter facilement à Londres doivent chercher une personne, telle qu'un maître d'école, un juge, un prêtre, etc., qui veuille bien se charger de la surveillance pendant l'examen, et à laquelle les questions sont envoyées.

Les examens sont préparés par la Société et je donne ci-dessous les matières sur lesquelles les candidats sont interrogés.

D'abord, première partie, les principes élémentaires sur lesquels la pratique horticole est fondée :

1° Les sols ; leur nature et leur composition ; les mauvaises herbes, les moyens de les détruire.

2° Les éléments nécessaires à la végétation : eau, chaleur, air.

3° La nature des graines, leur durée de vitalité, les différents modes de germination.

4° La nature et la fonction des racines ; racines fibreuses et adventives ; ce qu'elles font et comment ; ce qui aide à remplir leurs fonctions et ce qui leur en empêche.

5° Les tiges et les branches ; leur nature, leur travail, leur emploi ; aides et empêchements à leurs fonctions.

6° Les feuilles : ce qu'elles sont, ce qu'elles font ; aides et empêchements à leurs travaux.

7° Tubercules et bulbes, yeux et boutons.

8° Végétation et développement ; augmentation de leur taille et changement de composition et de structure ; formation et emmagasinage de matériaux nutritifs.

9° Les fleurs ; leurs parties constituantes ; leurs fonctions ; fertilisation artificielle.

10° Les fruits ; leur changement et leur développement pendant leur maturité ; leurs formes et variétés : Pomme, Fraise, Prune, etc.

11° Formation des graines.

12° Variété et sélection.

13° Noms et familles des plantes et arbres communs de jardins, etc.

La deuxième partie repose sur les opérations et la pratique horticoles :

1° Les éléments d'architecture paysagère.

2° Choix d'un emplacement pour un jardin.

3° Description et emploi des outils dans les deux sujets ci-dessus.

4° Des opérations comprises dans la culture de la terre, avec explications et illustrations des bonnes et mauvaises méthodes : Bêcher ; drainer ; labourer ; mélanges des sols ; sarcler ; préparation des planches à semis ; rouler les pelouses et râtisser ; semer ; transplanter et éclaircir ; empoter ; planter ; aspects, positions ; ombrer ; tuteurer ; buttage et blanchiment, etc.

5° Principes élémentaires de multiplication ; boutures ; greffes d'yeux, greffage ; porte-greffes ; marcottage, division ; taille des branches, des racines ; des jeunes et vieux arbres et arbustes ; formes.

6° Culture fruitière ; en plein air et sous verre ; petits fruits ; Pommes et Poires ; fruits à noyaux ; cueillette et conservation ; empaquetage et envois sur les marchés. Connaissance générale des fruits et choix des variétés.

7° Culture potagère ; tubercules et racines ; légumes cultivés pour leurs feuilles ; fruits et graines ; alternance des cultures et choix des variétés.

8° Culture florale, en plein air et sous verre.

9° Engrais et leur application.

10° Amélioration des plantes par le croisement, l'hybridation et la sélection.

11° Arboriculture : arbres et arbustes et leur culture.

12° Insectes et maladies ; leur prévention et traitement.

Il n'y a pas de doute que cet examen, sous les auspices d'une telle Société, connue dans tout le monde entier, ait une importance considérable.

Je sais bien qu'en France, à Paris surtout, il y a beaucoup de cours horticoles fondés par différentes institutions. Mais ne serait-il pas plus favorable, pour ceux qui n'ont pas les moyens de se permettre trois ans d'études à l'Ecole nationale d'horticulture de Versailles, et qui ne résident pas à Paris, de voir leurs connaissances techniques et pratiques en horticulture certifiées par une institution qui en serait la base, telle que la Société nationale d'horticulture de France ? Je parle, bien entendu, pour les jardiniers peu aisés, mais qui cherchent quand même à s'instruire.

Dans l'examen de la Société royale d'horticulture à Londres, il n'est pas perdu de vue que l'on demande aux candidats les éléments de botanique, mais l'on s'attache surtout à la pratique horticole.

Dans le compte rendu des examens de cette année, les examinateurs, MM. George Henslow et James Douglas, deux personnes très connues dans le monde horticole anglais, écrivent ce qui suit :

« Les candidats devront bien se rappeler qu'un jardinier peut obtenir une haute situation avec peu ou point de connaissances sur la composition des plantes ou des arbres ; il peut n'avoir jamais entendu parler d'un *Phoëm* ou d'un *Xylem* [1] ; mais il ne pourra remplir sa fonction à moins qu'il ne connaisse quand et comment rempoter les plantes de choix, l'alternance des cultures dans le jardin potager ; les meilleures sortes d'arbres fruitiers à planter et l'époque de leur plantation, et ainsi de suite... Sans aucun doute, il est nécessaire que les candidats aient autant de connaissances possibles sur les principes élémentaires, mais ceci ne prendra jamais la place de la partie pratique, ce qu'il devra étudier davantage et ce qu'il obtiendra par un travail constant. »

N'ai-je pas le droit de me sentir heureux, malgré les difficultés de la langue, d'avoir répondu avec succès aux conditions d'un tel examen et d'être, peut-être, le premier étranger qui ait pu en affronter les difficultés ?

M. Madelin,
Lauréat de la Société royale d'horticulture, à Londres.

PRIMEVÈRE DE CHINE RÊVE D'OR

Nous avons annoncé dans ce journal, le 1er mai dernier, l'apparition d'une Primevère de la Chine à fleurs jaunes que nous avait communiquée son obtenteur, M. B. Chabaud [1], horticulteur-botaniste à Toulon.

A cette date, nous avons donné une description de la plante, en ajoutant que nous en publierions la figure coloriée. C'est celle qui paraît aujourd'hui à côté de cet article,

La plante, que M. Chabaud nomme Primevère de Chine *Rêve d'Or*, et qu'il annonce comme devant être le point de départ d'une race nouvelle où la couleur jaune jouera le principal rôle, a conservé tous les caractères des variétés vigoureuses du *Primula sinensis*, Lindley. La première obtention d'une variété à fleurs nettement jaunes a été constatée par lui en 1899. La plante présentait des corolles ne dépassant pas 2 centimètres de diamètre. Mais en pratiquant de nouvelles fécondations, il obtint, en 1900, des fleurs plus grandes, qui atteignirent 4 centimètres 1/2 de diamètre. Ces corolles avaient ordinairement cinq lobes, mais quelques-unes en montraient dix, indiquant comme un commencement de duplicature. Elles sont d'un jaune décidé, simplement bordé de blanc. Notre planche coloriée en donne une idée exacte.

Les produits de cette plante sont l'objet actuellement de nouvelles fécondations et de croisements raisonnés. Nous en suivrons les résultats avec le plus vif intérêt. On nous a affirmé récemment qu'un autre horticulteur du Midi avait obtenu des coloris où l'œil jaune de l'espèce typique ou de quelques-unes de ses variétés s'était déjà étendu sur une partie de la corolle, un peu comme dans la plante de M. Chabaud. Nous n'avons pas vu ces produits, dont la divulgation eût constitué cependant un fait horticole notable. Cela importe peu d'ailleurs, puisque voilà la race nouvelle pourvue de son acte régulier de naissance. Aux semeurs maintenant de s'en emparer et de la perfectionner activement.

La culture de la Primevère de la Chine, grâce aux admirables variétés dites « à feuilles de Fougère » simplici ou dupliciflores, a pris

[1] Voir *Revue horticole*, 1901, p. 209.

[1] Le terme *Phoëm* a été appliqué par Nægeli pour désigner les éléments d'un faisceau vasculaire ; il est séparé du bois (*Xylem*) par le *cambium* ; le terme *Xylem* s'applique aux éléments ligneux d'un faisceau vasculaire possédant des trachées. (M. M.)

Chromolith. J. L. Goffart, Bruxelles

Primevère de Chine Rêve d'or.

récemment un essor considérable et la décoration hivernale des serres et des appartements lui emprunte un de ses plus séduisants attraits. Dans le Midi méditerranéen, la production des graines de ces plantes sur le sol français est une source importante de beaux bénéfices. Tout le monde a donc intérêt, amateurs et horticulteurs, à en voir les variétés augmentées en nombre et en valeur décorative. A ce titre, les Primevères de Chine à fleurs jaunes doivent être saluées avec honneur à leur entrée dans le monde. Ed. André.

LA PRODUCTION MARAICHÈRE DANS LES ENVIRONS DE PARIS

BILAN D'UNE EXPLOITATION

Dans le rayon de Paris, des deux côtés de la Seine, la culture maraîchère occupe quinze cents hectares. Ces principaux centres sont : sur la rive droite du fleuve, Maisons-Alfort, Créteil, Bobigny, Aubervilliers, la Courneuve, Asnières et Gennevilliers ; sur la rive gauche, Issy-les-Moulineaux, Malakoff, Montrouge, Bagneux, Arcueil-Cachan, Gentilly et Vitry ; enfin les vallées de la Bièvre et de l'Yvette.

L'an dernier, un praticien émérite, M. J. Curé, secrétaire du Syndicat des maraîchers de la région parisienne, a publié, à l'occasion de l'Exposition universelle, un livre très intéressant sur l'histoire du jardinage à Paris à travers les âges [1].

Cet ouvrage a valu à M. Curé une grande médaille d'honneur de la Société d'encouragement au bien.

L'auteur nous fait assister, dans cet ouvrage très documenté, à la naissance et au développement du jardinage à Paris et dans ses environs ; il nous montre l'intérêt que les rois de France attachaient à la création des jardins, la part que les moines prirent, du temps d'Henri IV, à l'assainissement et à la mise en valeur des marécages qui occupaient alors l'espace où s'élèvent aujourd'hui les plus beaux quartiers de Paris. Il décrit les conditions et les mœurs des jardiniers ; il fait connaître l'organisation de leurs confréries depuis le moyen âge jusqu'à la Révolution et donne sur les développements successifs du jardinage depuis Charlemagne jusqu'à nos jours de très intéressants renseignements.

Naturellement, la valeur vénale des marais a progressivement augmenté.

On aura une idée de cette augmentation dans le cours du XIXe siècle par les quelques chiffres que voici : Les terrains situés entre le mur de Louis XVI et l'enceinte fortifiée de Louis-Philippe valaient, vers 1850, de 28 à 30,000 francs l'hectare. Les emplacements occupés par les maraîchers, dans le bas des faubourgs, se vendaient déjà, au commencement du siècle dernier, de 80,000 à 100,000 francs l'hectare ; ils valent aujourd'hui pour constructions de 500 à 800 francs le mètre carré. La culture maraîchère a naturellement reculé vers la banlieue avec cet énorme accroissement de la valeur des terrains. Aujourd'hui, le terrain propice à la culture maraîchère dans la banlieue de Paris se vend en moyenne de trois à quatre francs le mètre carré.

Quels sont actuellement les frais de premier établissement, les dépenses d'exploitation et la valeur de la production d'un hectare de marais dans les conditions moyennes du jardinage aux portes de Paris ? Désireux d'être renseigné exactement à ce sujet à l'occasion du rapport général sur l'agriculture à l'Exposition de 1900, je ne pouvais mieux faire que de m'adresser à M. J. Curé. Grâce à l'obligeance qu'il a mise à me fournir des chiffres détaillés sur les trois points indiqués plus haut, je suis en mesure d'établir le bilan de l'exploitation d'un hectare de terre en culture maraîchère dans le rayon de Paris.

La superficie d'un hectare se partage en trois parties inégales :

	Mètres carrés
Culture sous châssis, couches	1.650 m.
Culture sous cloches.	1.450 »
Culture de pleine terre.	6.900 »
Total.	10.000 m.

Les dépenses de premier établissement sont les suivantes :

800 châssis avec leurs coffres.	12 000 fr.
4,500 cloches de jardin	4 000 »
1,500 paillassons	1.500 »
Un moteur à gaz ou à pétrole.	3.000 »
Pompe et réservoir à eau, en fer . . .	3.000 »
Canalisation et robinetterie en cuivre .	2.000 »
Petit outillage.	1.000 »
Un cheval et une voiture.	2 000 »
Dépense totale. . .	28.500 fr.

[1] *Les jardiniers de Paris et leur culture à travers les siècles.* — Considérations historiques. — Développements successifs du jardinage au moyen âge. Evolution de la culture maraîchère depuis la Quintinie — Maraîchers de l'époque contemporaine. — 1 vol in-8°. Librairie agricole de la Maison rustique, n° 26, rue Jacob, 1900. Prix, 5 fr.

Voici maintenant le détail des frais d'exploitation par année :

Loyer de la terre	2.200 fr.
Contributions et assurance	500 »
Intérêts du capital d'installation à 5 0/0	1.425 »
Amortissement et achat du matériel	2.000 »
Entretien du matériel	1.000 »
Alimentation et entretien du moteur	300 »
Nourriture du cheval, ferrage et harnais	1.500 »
Frais de halle, place, remisage et frais de retour des femmes	600 »
Fumiers	4.000 »
Achat de graines	200 »
Gages et main-d'œuvre :	
Trois hommes à 2,000 fr. l'un	6.000 »
Deux femmes à 1,200 fr. l'une	2.400 »
Imprévu	500 »
Total	22 625 fr.

Quel est donc, en regard de ces dépenses, le produit brut annuel d'un hectare de marais? M. J. Curé l'évalue comme suit :

	Poids brut.
Sur 1,650 mètres carrés, 800 châssis à 10 fr. l'un	8 000 fr.
Sur 1,450 mètres carrés, 4,500 cloches à 1 fr. 25 l'une	5.625 »
Sur 6,900 mètres carrés pleine terre à 2 fr. 25 le mètre	15,525 »
Produit brut total	29.150 fr.
La dépense annuelle étant de	22.625 »
Le produit net d'un hectare serait de	6 525 fr.
Auquel il y a lieu d'ajouter l'intérêt du capital engagé	1.425 »
Le produit total s'élèverait donc à	7.950 fr.

La corporation maraîchère du rayon de Paris compte environ douze cents établissements, ce qui représente deux mille quatre cents patrons et patronnes, car il est utile, dit M. J. Curé, de rappeler que dans ce métier, la femme a, sinon plus, du moins autant de travail et de responsabilité que l'homme. C'est dans son service que se préparent les produits pour la vente, et c'est elle qui va les livrer aux Halles centrales. Ces douze cents établissements occupent environ cinq mille ouvriers des deux sexes, sans compter les enfants qui ne commencent plus à travailler qu'à treize ou quatorze ans, depuis que l'enseignement primaire a été rendu obligatoire.

Pour compléter les indications qui précèdent, il m'a paru intéressant de mettre en regard du produit net en argent d'un hectare de maraîchage l'énumération des divers légumes récoltés et la part qui revient à chacune des principales cultures dans le chiffre du produit total (30,000 fr. environ).

Statistique rapportée à 1,000 hectares

Production annuelle de la culture maraîchère parisienne.

I. — *Culture forcée sous châssis, sur couche et à froid.*

On compte un million de châssis qui tous, en moyenne, produisent deux récoltes de Laitues.

Chaque châssis renferme 42 plants de Laitue par saison, ce qui donne, pour les deux récoltes, 84,000,000 de plants de salades ; en tenant compte du déchet, la production nette est de 80,000,000 de salades, vendues, en moyenne, 60 fr. le mille, soit	4.800 000 fr.
500,000 châssis sont ensuite employés à la culture des Navets ; ils fournissent chacun 10 bottes en moyenne, soit au total 5,000,000 de bottes, vendues à raison de 400 fr. les mille bottes, soit	2.000.000 fr.
Les 500,000 autres châssis servent à la production des Carottes, Radis, Choux-fleurs, etc., et le produit total de ces récoltes s'élève à	2 000.000 fr.
La culture des Melons se fait sur un million de châssis, chaque châssis produisant, en moyenne, 3 fr. ce qui correspond pour l'ensemble à	3.000.000 fr.
La culture sous châssis représente donc, dans une année moyenne, une production totale s'élevant à	11.800.000 fr.
M. Curé évalue la perte sur ce chiffre, du fait des diverses maladies ou parasites, à	1.800.000 fr.
De sorte que le produit total net est de	10.000.000 fr.

II. — *Cultures sous cloche à l'automne.*

6 millions de cloches produisent en automne des Laitues à froid et autres plantes de culture forcée. Chaque cloche donnant une production de 0 fr. 50, soit pour les 6 millions de cloches, un produit de	3.000.000 fr.
Au printemps, les cloches sur couche produisent chacune trois récoltes de Laitues et Romaines. Chaque cloche donne 0.15 en Laitue et 0.60 en Romaine, ensemble 0 fr. 75, soit au total	4.500.000 fr.
Les cloches produisent donc :	7.500.000 fr.

Dans la production précédente, on ne tient pas compte des semis destinés aux transplantations.

L'ensemble des cultures indiquées plus haut donne donc un produit marchand dont la valeur s'élève à **17,500,000** fr. pour 1,000 hectares, soit à 17,000 fr. par hectare.

III. — *Cultures en pleine terre, à l'air.*

Les cultures de plein air sont très variées, le sol ne restant jamais inoccupé dans le maraîchage. Outre les cultures à froid du mois d'avril où les châssis ne sont occupés que pendant quinze jours à un mois et par les semis de Carottes sur couche avec les cloches, les principales cultures de printemps sont les suivantes : Navets et Chicorées à froid, Choux cœur de bœuf, Ognons blancs, Choux-fleurs, Laitues, Romaines, Radis, Epinards, Poireaux semés sur couche, etc... En été : salade de toute nature, Choux-fleurs, Céleris dorés (sur couche) après Carottes, Poireaux, etc... A l'automne : Scaroles, Choux-fleurs, Céleris, Poireaux et semis d'automne, tels que Mâches, Pissenlits, Epinards, etc.

Par ces combinaisons de cultures variées à l'infini, M. Curé estime que la production moyenne a une valeur de 2 fr. 25 le mètre. En tenant compte d'un roulement des châssis dans le marais et des cultures qu'ils ont hâtées, pendant le temps où ils ont été vitrés, on peut estimer la valeur de toute la culture :

En pleine terre à.	15.000.000 fr.
Pour la culture forcée	17.500.000 fr.
De sorte qu'au total, la production des 1,000 hectares s'élève à . . .	32.500.000 fr.

chiffre qui représente la valeur réelle de la production maraîchère. Mais, de même que pour la culture forcée, il faut, pour la culture en pleine terre, tenir compte des maladies et des accidents de toute nature qui atteignent fatalement ces cultures. Il n'y a pas à faire entrer la *mévente* dans les calculs : tous les légumes aux Halles étant vendus, mais parfois très au-dessous des cours normaux, dans le cas par exemple de maturation trop prompte causée par les temps orageux. Les produits sont alors dépréciés et vendus à bas prix, ce qui constitue une perte réelle pour le maraîcher.

En tenant compte des diverses causes de diminution de la valeur vénale des produits, M. Curé admet que pour les maraîchers abonnés, c'est-à-dire ceux, au nombre de 1,200 environ, qui ont une place attitrée aux Halles, le chiffre rond de 30 millions de francs représente la somme réellement encaissée par eux dans une année moyenne.

Il s'est produit depuis trente ans des modifications très sensibles dans l'utilisation du sol par le maraîchage parisien. Le rendement de culture en pleine terre a subi une diminution sensible du fait de la concurrence des produits du Midi ; les petites variétés de légumes ne peuvent presque plus être cultivées aux environs de Paris ; les grosses variétés les remplacent, mais elles sont plantées à espacements beaucoup plus grands et elles occupent la terre plus longtemps ; elles donnent, par suite, moins de bénéfice.

La culture forcée, au contraire, a notablement augmenté.

« Je vais vous donner, m'écrit M. Curé, un exemple de ce qu'étaient nos cultures maraîchères il y a trente ans : je plantais, à cette époque, une variété de petits Choux *cœur de bœuf*, Choux pommés, à raison de 1,500 plants à l'are ; le 8 mai, tous les ans, la terre qui avait porté ces Choux était libre.

Cette récolte était vendue à raison de 8 fr. le cent.	120 fr.
La terre était labourée immédiatement et plantée en Romaine sélectionnée qui me fournissait le même produit, à 8 fr. le cent, ci.	120 fr.
Dans les intervalles des salades on cultivait des Choux-fleurs tendres d'été, 450 à l'are, vendus, en moyenne, 0 fr. 30 pièce, ci	135 fr.
Dans les Choux-fleurs étaient contre-plantés les mêmes légumes (variété d'automne), qui donnaient à raison de 300 plants à l'are, valant chacun, en moyenne, 0 fr. 15	45 fr.
Enfin, je néglige dans ce calcul les semis de Mâche, d'un petit rapport.	
L'are de pleine terre produisait donc au total	420 fr.

« Je dois ajouter que ces cultures étaient faites dans un terrain extrêmement fertile de la plaine de Grenelle, ce qui y rendait la culture de pleine terre préférable à la culture forcée. »

A trente ans de distance, le régime de la culture maraîchère s'est donc modifié par la nécessité de planter aujourd'hui des légumes qui occupent le sol plus longtemps et qui se vendent meilleur marché que les petites variétés d'autrefois.

L. Grandeau.

BOUQUETS JAPONAIS

C'est dans un compartiment étroit, le *tokonoma* de leur habitation, que les Japonais font passer à tour de rôle, selon un ordre déterminé par le temps qu'il fait et par l'époque de l'année, les objets précieux de leurs collections.

Ces objets : bronzes d'art, ivoires sculptés,

kakémonos[1], etc., sont conservés dans des locaux spéciaux et spacieux, sortes de garde-meubles à l'abri du feu et des coups de mains.

Dans ce même tokonoma on apporte chaque jour le bouquet, « sourire de la maison », dont le vase est posé devant le traditionnel kakémono, sur le pied de bois ouvragé qui lui est destiné (fig. 189).

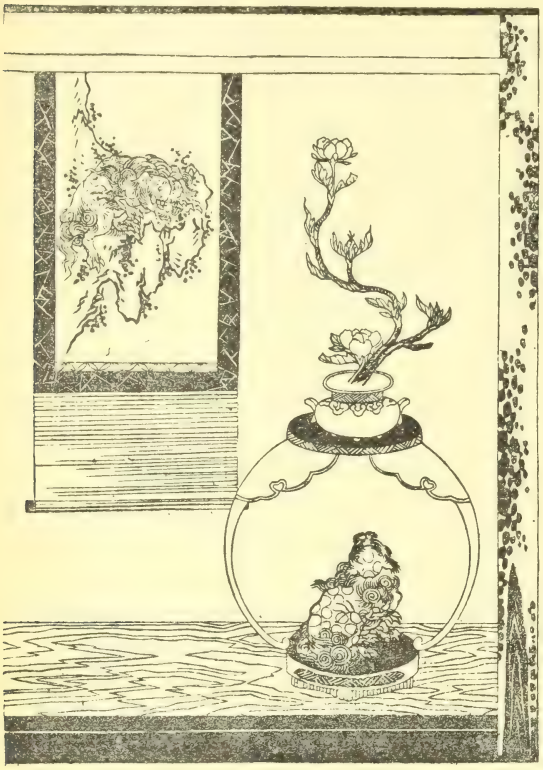


Fig. 189. — Bouquet japonais devant un "Kakémono."

Vous vous souvenez, sans doute, de cette exposition d'horticulture du printemps de 1897 où Mme Marimoto, une femme de Yédo en costume national, nous montra toute une collection de ces curieux bouquets tels qu'on les compose dans son pays ?

La jeune Japonaise pensait séjourner à Paris et y fonder une école d'un nouveau genre ; ses cartes le faisaient penser, du moins : elles portaient après son nom tout un petit programme.

Jugez en :

Madame Marimoto
Artiste japonaise
pour l'arrangement et la disposition des plantes et des fleurs naturelles. — Donne des leçons.

Le public parisien, toujours enthousiaste de sensations nouvelles, fit un accueil très chaleureux à l'artiste et à son talent exotique. Cela froissa peut-être un peu les sentiments des chauvins qui virent dans cette affabilité, au lieu du pur dilettantisme qu'on y avait mis, un rude coup porté aux bouquets tels que les font nos fleuristes français.

Mais on ne modifie pas du jour au lendemain les coutumes et le tempérament d'une population.

Les Japonais, placés sous un climat et dans un pays très différents des nôtres, ne sont point conformés comme nous ; ils ont une compréhension de l'art qui n'est pas celle que nous professons ; ils observent, ils conçoivent, ils raisonnent à leur façon ; ils sont artistes, incontestablement, mais autrement que nous.

Pourtant, si nous avons un langage des fleurs, ils en ont un aussi. Mettons donc à part, pour un moment, le caractère symbolique de leurs fleurs et les pensées qu'elles expriment pour comparer un instant leurs compositions florales aux nôtres.

Cette comparaison faite, que constatons-nous ? Nous constatons, dans les compositions japonaises, une recherche minutieuse de la ligne, une application soutenue à représenter la silhouette naturelle ou façonnée des branches. Dans les compositions françaises on néglige un peu ce caractère, mais on s'occupe spécialement de grouper des couleurs en les fondant ou en les opposant. Bref, le Japonais exprime surtout des qualités de dessinateur et le Français des goûts de coloriste.

Ce n'est pas tout !

Nos bouquets offrent un air de santé, de joie épanouie ; ils sont nourris d'une sève riche qui regorge. Les fleurs qui les composent forment un corps dont on peut mesurer la hauteur, la largeur et l'épaisseur. Les bouquets japonais, au contraire, semblent planer au-dessus des choses terrestres ; ils présentent un ensemble de lignes frêles d'une délicatesse presque maladive : lignes rigides et heurtées, dont le dessin s'est figé dans les branches, pliées pendant qu'elles étaient encore vertes ; lignes interrompues tout à coup, brisées net (fig. 190 et 191), comme par un de ces vents

Fig. 190. — Branche de Prunier.

[1] Les Kakémonos sont des tableaux peints sur des étoffes de soie ou sur papier, et roulés sur un léger cylindre de bois de Pin.

de tempête tels qu'ils soufflent là-bas ; lignes souples, vivantes et ployantes, pareilles à celles des tiges herbacées d'Iris, de Lis et de Chrysanthèmes.

Nous savons que les fleuristes japonais se font une loi de repousser la symétrie ; j'ajoute qu'ils repoussent toute symétrie aussi bien dans la forme de leurs œuvres que dans la composition. Ainsi, tel côté d'un bouquet diffère du côté opposé, non seulement par ses contours, mais encore par les éléments dont il est formé: si un côté est convexe, le côté opposé est concave ; si une branche de Pin est à gauche, à droite il y a une branche de Prunier et un brin de Bambou (fig. 191).

Fig. 191. — Bouquet de Pin, Bambou et Prunier.

Le plus souvent, c'est une plante entière, Lis, Iris, etc., qui compose le bouquet (fig. 192); ou bien c'est une branche seule, forte, ramifiée, de Chrysanthème, par exemple, et dont toutes les parties, repliées ou détendues, ont l'air de se raidir dans des attitudes de résistance et de lutte (fig. 193).

Empruntées à la Nature, ces attitudes ont été exagérées de parti pris, afin d'y faire mieux dominer un des caractères de la végétation japonaise, qui est sans cesse battue par les ouragans, quand elle n'est pas détruite par les tremblements de terre.

D'autres lois pèsent sur les compositions florales du Nipon : les Azalées, les Orchidées, les Rhododendrons, les Pavots, les Hydrangéas, etc., en sont exclus ; puis le bouquet varie selon le but. Celui qu'on offre à une fiancée n'est pas seul spécial. Il y a aussi celui du malade aimé, fait de branches robustes, de fleurs plantureuses, exprimant l'espoir d'un prompt relèvement ; celui qu'on envoie à un ami qui part, et dont les fleurs choisies signifient « à bientôt ! », etc.

Fig. 192. — Lis à bandes dorées.

Mais ici nous quittons l'art pour entrer dans la convention, convention gentille, un peu mièvre et qui disparaît peut-être, à l'heure actuelle, d'une population dont les mœurs sont en cours de métamorphose depuis plus d'un quart de siècle.

Que les amateurs, dont l'esprit éclectique est ouvert aux manifestations les plus variées de l'art, comprennent les bouquets japonais ; qu'ils goûtent tout ce qu'on y a mis de grâce fine et de délicatesse morbide, rien de plus naturel et de plus louable.

Cependant, si intéressants qu'ils soient, ces bouquets, dont la facture est soumise à des lois inflexibles, ne peuvent pas nous satisfaire pleinement.

Fig. 193. — Branche de Chrysanthème.

Pourquoi cela? Parce que leurs formes ne sortent point d'un nombre restreint de types ; parce qu'il y a encore, dans l'art d'associer les fleurs et les plantes, beaucoup d'inconnu et d'inexploré ; parce que, n'étant point arrêtés par des lois pareilles à celles qui guident les

Japonais, nos fleuristes peuvent s'engager dans des voies nouvelles, comme l'ont fait si heureusement quelques-uns d'entre eux, et y créer des compositions, des bouquets, qui ne ressemblent pas aux compositions et aux bouquets déjà faits. Car c'est là le but de tous les efforts, de tous les essais tentés dans ce genre par les amateurs et les professionnels ; pour l'atteindre, il suffit d'avoir une originalité et de la dégager clairement.

Ceux qui n'ont point une originalité naturelle se feront vite une originalité acquise en s'astreignant rigoureusement aux règles suivantes : ne rien emprunter aux autres, puiser sans cesse dans le fond intarissable de la Nature et dans celui plus restreint de notre imagination et de notre jugement. Georges BELLAIR.

J'aurais écrit depuis longtemps cet article si j'avais disposé plus tôt des dessins qui l'accompagnent. Je dois ces dessins à M. Degron, l'introducteur de la Vigne japonaise (*Vitis Coignetiæ*) en France ; je suis heureux de le dire et de témoigner ici même, à M. Degron, toute ma gratitude.

G. B.

A PROPOS DU DROIT D'ENTRÉE SUR LES FLEURS FRANÇAISES

EN ALLEMAGNE

Depuis quelque temps, certaines associations de jardiniers-producteurs d'Allemagne sollicitent de leur Gouvernement l'établissement de droits d'entrée quasiment prohibitifs sur les fleurs et feuillages d'ornement importés de France. L'établissement de ces droits, qui a déjà été discuté au Reichstadt et y a fait l'objet de propositions diverses, risquerait de porter un coup funeste aux cultures florales de notre littoral méditerranéen.

Mais la production allemande ne saurait suffire à l'approvisionnement des fleuristes de ce pays. Aussi ceux-ci, de même que tous les horticulteurs qui ont besoin, pour appoint à leur vente, de nos fleurs du Midi, se sont-ils élevés avec énergie contre toute demande de droits d'entrée ; le monde horticole allemand se trouve ainsi divisé en deux fractions d'intérêts opposés.

L'un des adversaires des droits, M. Otto Schleusener, marchand-fleuriste à Leipzig, vient de publier un opuscule pour faire valoir les raisons qui militent en faveur de la libre exportation des fleurs françaises en Allemagne. Nous trouvons, dans cette brochure, les judicieuses réflexions suivantes :

« Le droit d'entrée apporterait la ruine de beaucoup de marchands fleuristes, et en même temps celle de nombreux petits jardiniers. Si le prix des fleurs, déjà élevé, augmentait encore, la plupart des gens ne pourraient pas acheter ces fleurs, et avec l'argent qu'on dépenserait pour elles, on achèterait plutôt d'autres objets à bon marché.

Plusieurs cas particuliers ont démontré que la culture des fleurs en Allemagne est impuissante en face de certaines conditions et influences atmosphériques ; elle n'est pas à même, dans certaines époques, de satisfaire à la demande. Personne ne peut vendre des fleurs s'il n'y en a pas. De quoi donc devront vivre le fleuriste et le marchand de fleurs, quand l'article leur manquera, si l'importation des fleurs du Midi leur est rendue très difficile par la douane ?

Un marchand de fleurs en Allemagne reçoit chaque semaine, pendant l'hiver, en moyenne pour 100 marcs (125 francs) de fleurs du Midi, qui ont un poids d'environ 50 kilogrammes et qui, par conséquent, seraient taxées de 150 marcs (187 fr. 50) de droit d'entrée. Il payerait donc ces fleurs, au lieu de 100 marcs, 250 marcs (212 fr. 50), c'est-à-dire plus du double. Comment pourra-t-il exiger ce prix du public ? Et quel prix devra-t-il vendre s'il doit payer 6 marcs (7 fr. 50) par kilo, c'est-à-dire au total 400 marcs (500 francs) pour 50 kilogrammes de fleurs ?

Le marchand fleuriste ne pourrait plus importer de fleurs parce que le public ne payerait pas le prix que les grandes maisons d'importation de fleurs demanderaient. D'autre part, comment le jardinier peut-il obtenir des fleurs par un temps toujours mauvais et froid ? Où le jardinier pourra-t-il prendre les fleurs pour les couronnes, les rameaux et les feuilles de Laurier, les feuilles de Magnolia, etc. ? Le public qui paie aujourd'hui de 1 marc 1/2 (1 fr. 87) à 2 marcs (2 fr. 50) pour une couronne de Laurier *ne paiera pas certainement de 6 à 8 marcs* (de 7 fr. 50 à 10 fr.) *pour le même objet.* Ainsi donc, non seulement le droit d'entrée sur les fleurs porte préjudice aux petites existences et au commerce des fleurs, mais il est encore très nuisible aux jardiniers-producteurs eux-mêmes, puisque leur marchandise serait trop chère pour être achetée. »

D'après l'auteur de cette petite brochure, il arrive en Allemagne, pendant cinq mois de l'année, en moyenne, par jour, 4,000 colis de fleurs de 4 à 5 kilog. La recette que produirait même la plus forte des taxes proposées serait fortement contrebalancée par la nécessité d'organiser une prompte exécution des opérations pour un aussi grand nombre de colis : augmentation des locaux, du nombre d'employés, etc. Il y a donc lieu d'espérer que les mesures protectionnistes demandées ne seront pas adoptées et que, selon l'expression même de M. Schleusener, chaque jour d'hiver de ce pays brumeux continuera à apporter, à ses habitants, le « salut du Midi ».

H. DAUTHENAY.

LES DIFFÉRENTS MODES DE BOUTURAGE DU ROSIER [1]

Boutures couchées sur le sol.

Ces boutures pourraient être classées avec celles que l'on plante d'abord la tête en bas, et qu'on repique ensuite normalement quand elles ont émis le bourrelet, signe précurseur de l'apparition des radicelles : j'en dois la connaissance au « hasard ». N'ayant pas eu le temps de repiquer toutes les boutures que j'avais faites un samedi soir, je les plaçai pêle-mêle sous plusieurs cloches où elles restèrent jusqu'au lundi matin. Les voyant en très bon état, je poussai l'expérience plus loin pour une cinquantaine d'entre elles, et elles restèrent trois semaines sous cloches, sans être plantées ; elles formèrent des bourrelets et je les plantai ensuite verticalement, sauf cinq d'entre elles qui ne furent pas dérangées de la position horizontale sous la cloche et y prirent racine comme les autres. Il est juste de dire que ces boutures furent bassinées de temps à autre, comme si elles avaient été plantées selon la manière habituelle.

M. Mortinier Scholz a fait connaître, dans l'*Illustrirte Garten Zeitung*, un procédé de multiplication des Rosiers francs de pied qui consiste à coucher les branches sur le sol, pendant l'hiver, et à les recouvrir de feuilles. Au printemps, en avril, quelques-uns des rameaux se sont enracinés ; il suffit alors de les sevrer pour en obtenir des francs de pieds. Ce procédé semble avoir été vérifié par M. L. Von Nagy. Il rentre dans la catégorie des marcottes.

Bouturage des yeux.

Le *Gardeners'Magazine* a fait connaître le procédé suivant que nous rapportons, parce que nous avons vérifié qu'il donnait souvent une bonne réussite ; il est peu employé, mais il peut cependant rendre des services dans des cas particuliers.

« Dans des terrines peu profondes, disposez sur un drainage de tessons broyés un compost formé de terreau de feuilles et de sable blanc, et, sur ce compost, étendez une couche de sable pur d'une épaisseur de deux centimètres. Choisissez les rameaux garnis d'yeux, comme s'il s'agissait d'écussonner ; de même que pour cette opération, coupez les yeux bien constitués, comme s'ils devaient être utilisés en écusson ; seulement, n'en enlevez pas le bois et laissez la feuille intacte. Alors plantez vos écussons, de façon que l'œil soit au-dessus et que l'écorce se trouve entièrement couverte ; quand la terrine est bien remplie, les feuilles se touchant, se superposant même, donnez par-dessus un léger bassinage et recouvrez le tout d'une cloche. Les yeux ainsi traités s'enracinent facilement. Aussitôt que le bourrelet commencera à émettre de petites racines blanches, procédez à l'empotage dans des godets ; on peut même empoter aussitôt que le bourrelet est bien marqué et ferme. Les jeunes plantes ne doivent pas être dérangées aussi longtemps que les parois de leurs petits pots ne sont pas tapissées de racines : alors empotez pour hiverner sous châssis, si la saison est avancée, ou bien opérez la plantation sur une plate-bande à bonne exposition, où les petites plantes pourront être facilement protégées pendant le froid rigoureux. Ce procédé est très recommandable, il est peu coûteux et des plus expéditifs. »

Bouturage des Roses de Shiraz et de Kasanlik.

M. J.-F. Grossen, à Simphéropol (Crimée), a fait connaître le moyen employé en Orient pour la multiplication des Rosiers de Shiraz et de Kasanlik, dont on se sert dans la culture industrielle pour l'obtention de l'essence de rose. [2] Voici comment les Orientaux opèrent :

En automne, après avoir labouré le terrain à 50 centimètres de profondeur, on fait des petites rigoles de 10 centimètres de profondeur et à $1^{m}50$ de distance ; dans ces rigoles, on couche des rameaux de 40 à 50 centimètres de longueur, puis on couvre le tout avec de la terre ; au printemps, chaque œil ou bourgeon se développe, et au bout de trois ou quatre ans chaque raie forme une haie. Pendant l'été, on n'a qu'à faire un léger labour pour détruire les mauvaises herbes ; les Rosiers n'ont absolument pas besoin d'être taillés.

Bouturage des racines.

On sait que les racines de quelques essences d'arbres ou d'arbustes sont susceptibles de produire des bourgeons qui peuvent servir à les multiplier. Les Ormeaux, les Acacias, les Ailantes, etc., sont dans ce cas. Quelquefois les Rosiers peuvent se multiplier de la même

[1] Voir *Revue horticole*, 1901, pp. 357 et 412.

[2] M. Gravereaux a cité ce procédé dans son rapport sur la *Culture des Roses dans les Balkans. (Revue horticole*, 1901, p. 381.)

manière. Nous avons obtenu avec des racines de vieux pieds de Rosiers de la section des *Ile-Bourbon* de très bonnes boutures en opérant de la manière suivante : Choisir les pieds de trois, quatre ou cinq ans (il est bien entendu qu'il faut des francs de pied), et, au mois d'octobre les tailler rez-terre. Le bois qui est bon, on peut en faire des boutures, sous cloches et au nord. Au printemps, vers la première quinzaine de mars, arracher avec soin les souches de Rosiers taillés et en couper les racines par fragments de 5 centimètres. Ne prendre que celles qui ont au moins 4 millimètres de diamètre. Cette opération terminée, préparer contre un mur, au nord, un coffre dans lequel on met un lit d'environ 10 centimètres de sable de rivière fin ; ce lit est porté par le sol préalablement bêché et fumé copieusement. Etendre sur ce lit de sable les tronçons de racines, en ayant soin de mêler les plus gros et les plus petits.

Lorsque les racines sont arrangées, on les recouvre d'un nouveau lit de sable d'environ 4 centimètres d'épaisseur, et on arrose copieusement une première fois ; puis on place un châssis sur le coffre afin que les grandes pluies n'inondent pas les racines ainsi préparées.

Vers la première quinzaine de mai, on voit apparaître les jeunes rameaux de Rosiers ; c'est le moment de sortir le châssis. Successivement, de nouveaux rameaux se développent jusque vers la première quinzaine de juillet.

Sur 100 tronçons de racines, nous avons obtenu une année 65 rameaux racinés, mesurant 50 centimètres de longueur, et, une deuxième fois, 70 p. 100.

Le mélange des tronçons de différentes grosseurs a pour but, comme la reprise n'est pas générale, d'espacer plus régulièrement les meilleurs, c'est-à-dire les plus gros.

Comme on le voit, ce procédé est bon à employer toutes les fois qu'ayant de vieux Rosiers on voudrait les remplacer par d'autres ; dans ce cas, on fera bien de traiter les racines de la manière que j'indique.

VIVIAND-MOREL.

DEUX BORRAGINÉES A FLORAISON PRINTANIÈRE

L'emblématique Myosotis, la plus populaire des Borraginées, est renommé pour sa floraison printanière et en même temps pour la couleur de ses fleurs — les fleurs d'un vrai bleu sont rares. — Il est pourtant une plante botaniquement voisine qui, à ces deux points de vue, peut, pour le moins, soutenir la comparaison : c'est l'*Omphalodes verna* (Cynoglosse printanière) ; ses fleurs sont même plus grandes et son bleu est encore plus bleu. Une autre plante voisine, la Pulmonaire de Virginie, fleurit en même temps que le Myosotis ; mais ses fleurs, au lieu d'être bleues, sont d'un beau lilas. Nous signalons ici ces deux plantes intéressantes aux amateurs. Elles sont toutes deux rustiques et de culture facile.

Fig. 194. — *Omphalodes verna.*

L'*Omphalodes verna*, Mœnch, *Cynoglossum Omphalodes*, L. (fig. 194), est une petite plante indigène et vivace, à souche rampante stolonifère, émettant des tiges de 10 à 15 centimètres de hauteur, garnies de feuilles ovales lancéolées, d'un vert foncé et glabre sur le dessus, vert pâle et un peu rugueuses en dessous, et terminées par des cymes de jolies petites fleurs d'un bleu vif intense à gorge blanche, ressemblant en plus grand à celles des Myosotis.

Cette plante prospère bien dans les endroits frais et mi-ombragés, où elle peut former des bordures ravissantes au premier printemps. Sa floraison a lieu, suivant les années, de mars à mai, et sa reproduction est facile par la division des touffes opérées en automne de préférence, ou au printemps.

Nous avons réussi à avancer la floraison de cette plante d'au moins quinze jours, en la cultivant l'hiver sous châssis froid.

Fig. 195. — *Pulmonaria virginica.*

Le *Pulmonaria virginica*, L., *Mertensia virginica*, DC., *Steenhammera virginica*, Reut. (fig. 195), est une plante vivace, rustique, à racine tubéreuse, de laquelle s'élèvent des tiges hautes de 25 à 30 centimètres, glauques, ainsi que toute la plante, pourvue, à la base, de feuilles ovales-elliptiques, alors que les supérieures sont plus étroites et

plus aiguës. Les tiges se terminent par des grappes de fleurs disposées en cymes, penchées avant la floraison, puis dressées, à corolle tubuleuse d'un beau bleu mauve sur les lobes et à tube violacé de 2 centimètres et demi de long. Ces fleurs produisent beaucoup d'effet à l'époque hâtive où elles s'épanouissent.

Cette Borraginée vient bien dans toute bonne terre de jardin, à mi-ombre ; elle peut être disséminée avec avantage dans les plates-bandes, sur le bord des massifs. Sa floraison a lieu de mars à mai, selon la clémence du temps, et sa propagation a lieu facilement en automne ou après la floraison, par la division des touffes.

Jules Rudolph.

LE LIS BLANC DOUBLE

La duplicature du Lis blanc dont il s'agit ici n'est pas conforme à celle qu'on observe chez quelques autres espèces du genre, notamment chez les *Lilium tigrinum* et *L. elegans* ; c'est une véritable monstruosité, qui présente toutefois quelques mérites décoratifs, raison qui nous engage à en entretenir les lecteurs de la *Revue horticole*.

Le Lis blanc double (*Lilium candidum flore pleno* ; *L. c. monstrosum*, Hort.), encore nommé Lis à fleurs en épis (*L. c. spicatum*, Hort.), est d'origine horticole et fort ancienne ; on le trouve mentionné dans la plupart des vieux ouvrages. Miller, dans son *Dictionnaire des Jardiniers*[1], lui consacre une note quelque peu inexacte, ce qui nous dispense de la reproduire. Nous n'avons toutefois pas pu trouver quand, ni où ni par qui il a été obtenu. Cela n'importe d'ailleurs qu'au point de vue historique. Nous voudrions surtout attirer l'attention des amateurs sur sa conformation curieuse et sur sa valeur décorative.

Au point de vue de la conformation, l'épithète « à fleurs en épis » lui sied beaucoup mieux que celle « à fleurs doubles », car la modification est beaucoup plus profonde qu'une duplicature ordinaire et n'en rappelle aucunement l'aspect, ainsi qu'on peut d'ailleurs en juger par la figure 196. Il y a bien là une véritable monstruosité, présentant le même phénomène de transformation spiciforme que celle du Pied-d'Alouette monstrueux que nous avons décrit et figuré dans la *Revue* il y a deux ans[2]. Comme elle, celle-ci rentre dans le cas dit : *chloranthie* ou *virescence*, avec cette différence toutefois que cette monstruosité possède certains mérites décoratifs qui lui ont donné droit de cité dans les jardins et l'y ont fait conserver depuis plus d'un siècle.

La tige ne se termine pas, comme l'ont écrit plusieurs auteurs, par de nombreux petits pétales réunis en épis au sommet de la tige, car elle est en réalité formée de plusieurs rameaux garnis de pétales sur presque toute leur longueur et dont la réunion forme, au sommet de la tige, une panicule serrée, simulant un panache long de 30 à 40 cent.

Chacun de ces rameaux provient évidemment de la transformation d'une fleur, mais il doit y avoir dédoublement de plusieurs d'entre eux, car nous avons pu en compter jusqu'à 15 dans une seule panicule, dont quelques-uns courts et arrêtés dans leur allongement. Les plus développés mesurent environ 20 centimètres de longueur et se composent d'un axe sur lequel s'insèrent de 75 à 100 divisions ou pétales,

Fig. 196. — Lis blanc double.

[1] Édition française, 1785, vol. 4, p. 423.
[2] Voir *Revue horticole*, 1899, p. 498 ; fig. 212, 213.

linéaires-lancéolés, concaves et incurvés vers le centre, longs de 4 à 5 centimètres et larges seulement de 10 à 13 millimètres. L'insertion de ses pétales est caractéristique et presque conforme à celle des fleurs normales, c'est-à-dire qu'ils sont assez régulièrement disposés par deux verticilles très rapprochés et composés chacun de trois pétales. Mais ce qu'il y a de plus curieux dans ces fleurs, c'est que l'allongement de l'axe est indéfini, car pendant plus de deux mois se développent successivement des séries de pétales, qui passent successivement du blanc verdâtre au blanc pur, si bien que le sommet des axes est encore en voie d'allongement, quand les pétales de la base sont desséchés et finissent par tomber. Autre remarque singulière : ces pseudo-fleurs sont totalement dépourvues de parfum, alors que le type est fortement odorant, trop même pour les personnes délicates.

Privées de la simplicité et de l'ampleur qui donnent aux Lis leur élégance suprême, ces panicules ne sont pas moins pourvues d'effet décoratif ; si l'on ajoute à cela leur très longue durée, et la susceptibilité de leur emploi dans les grandes gerbes de fleurs, on comprendra que cette anormale duplicature ait persisté dans les cultures pendant plus d'un siècle et mérite les honneurs de la culture. Nous avons fait usage du Lis double pour la décoration d'une tombe ; ses panicules se sont conservées fraîches, malgré la grande chaleur et le plein soleil, pendant plus de huit jours ; à ce titre seul, la plante présente de l'intérêt pour la décoration des cimetières.

Puisque nous parlons ici du Lis blanc, fleur populaire et poétique entre toutes, rappelons qu'il possède plusieurs autres variétés, dont trois à feuilles panachées : l'une, *marginatum* à feuilles simplement bordées de blanc jaunâtre, les deux autres *aureo* et *argento-variegatum*, à feuilles respectivement rubanées de jaune et de blanc ; une variété *purpureo-variegatum*, dite Lis ensanglanté, parce que ses fleurs, d'ordinaire si candides, sont ici plus ou moins jaspées et striées de rouge violacé ; panachure qui s'observe, en outre, sur la tige, les feuilles et jusque sur le bulbe. Enfin Miller a décrit, sous le nom de *L. peregrinum*, une variété orientale, plus petite dans toutes ses parties, à fleurs pendantes et présentant fréquemment des tiges fasciées, portant « depuis soixante jusqu'à cent fleurs ». Sauf cette dernière, qui est probablement très rare, les autres variétés et en particulier le Lis blanc double se trouvent facilement dans le commerce.

De la culture du Lis blanc et de celle de ses variétés, qui est évidemmment la même, il ne nous paraît guère nécessaire de parler, sinon pour indiquer que ce Lis a un mode de végétation tout différent de celui de ses congénères, en ce sens qu'il repousse quelques semaines après la fin de sa floraison, développe ses feuilles avant l'hiver, et les conserve, tout en restant au repos, puis « repart » au printemps pour fleurir en juin. C'est donc aussitôt que les tiges ont jauni, à la fin de juillet, qu'il convient de le transplanter, si on ne veut pas compromettre la floraison de l'année suivante ; mais la plante est si robuste qu'on la déplante souvent à contre-temps sans qu'elle périsse pour cela.

S. Mottet.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 8 AOUT 1901.

Plantes d'ornement.

MM. Cayeux et Le Clerc avaient d'importants apports : *Phlox* panachés *Comtesse de Jarnac*, *Panaché d'Orléans*, etc. ; collection de Glaïeuls, *Francoa ramosa*, *Dactylis glomerata foliis variegatis*, des Soleils à fleur *blanc crème*, etc. M. Nonin présentait une très belle série de Dahlias *Cactus à grandes fleurs* ; M. Gravereau, une belle collection de Glaïeuls, parmi lesquels sa race fleurissant tout autour de la hampe.

Au Comité des Orchidées, une nouveauté, le *Cattleya Shakespeare*, a été très remarquée. Ce *Cattleya*, obtenu et présenté par M. Dallemagne, de Rambouillet, est issu du *C. granulosa Dubuyssoniana* croisé par le *C. Rex*. Les fleurs sont très grandes (17 centimètres de diamètre), légèrement incurves, d'une très jolie couleur blanc jaunâtre avec les pétales veinés de rose tendre ; le labelle est trilobé, le fond de sa gorge est pourpre ligné de jaune d'or ; le limbe est améthyste légèrement bordé de blanc.

MM. Duval et fils présentaient le *Pachystoma Thompsonianum*, plante assez peu répandue ; un curieux *Oncidium*, supposé hybride d'*O. dasystyle* et d'*O. concolor* ; le *Cypripedium loochristiense* (*C. Hookeræ* × *Harrisonianum superbum*), le *Lælio-Cattleya purpurato-Aklandiæ*, etc. Citons enfin, de M. Maillet ; un beau spécimen, très bien garni de feuilles dès sa base, d'*Aerides Lawrenceæ-Sanderianum*.

Cultures fruitière et potagère.

M. Bruant présentait des rameaux d'Amandiers couverts de fruits et ayant fructifié à Poitiers ; d'autre part, du jardin d'essais de Tunis, était apportée, par M. Guillochon, une collection de 14 variétés de

Poires, 6 de Pommes, 4 de Prunes, représentant ce qu'on sait actuellement pouvoir être cultivé sous le climat de Tunis. Notons une excellente nouveauté, la Pêche *Précoce de Bagnolet*, présentée par M. Savart, mûrissant après l'*Amsden* et avant la *Précoce de Hale* et venant ainsi combler un vide dans l'échelonnement des récoltes. Comme légumes, enregistrons les monumentales Poirées de notre collaborateur, M. Lambert.

SÉANCE DU 22 AOUT 1901

Concours de plantes fleuries de saison.

La moitié de l'emplacement (dans la grande salle de la rue de Grenelle) était occupée par l'exposition de la maison Vilmorin, exposition principalement constituée par des Cannas, des Glaïeuls et des Reines-Marguerites. Le lot des Reines-Marguerites, hors ligne, réunissait tous les spécimens des nombreuses races de cette plante admises aujourd'hui dans le commerce. La grande variété des coloris, dans chacune de ces races, était des plus intéressantes à étudier.

M. Gravereau s'est particulièrement signalé par la présentation d'un lot considérable de Glaïeuls en variétés de choix. MM. Cayeux et Le Clerc exposaient de grands lots de Glaïeuls, de Phlox vivaces et de Delphiniums variés. Notons encore les Montbrétias de M. Welker, les Phlox vivaces nains de M. Lévêque, les Glaïeuls de M. David et les Reines-Marguerites de M. Rameau.

Comme plantes nouvelles ou peu connues, signalons les Œillets *Colosses* variés de M. Vacherot; le Canna à fleurs d'un blanc presque pur, *Flocon de Neige*, de MM. Billard et Barré; les Reines-Marguerites *Plume d'Autruche*, *naine blanche* et *naine rouge*, de M. Gravereau; les Reines-Marguerites *Comète* à fleurs énormes, de M. Durand, et le charmant Dolique blanc *La Fiancée*, de MM. Cayeux et Le Clerc.

Orchidées.

Quatre nouveautés intéressantes ont été présentées : 1° de M. Maron, *Cattleya Adonis* (*C. Mossiæ aurea* × *C. Gigas*), à fleurs grandes et hautes en couleurs, et *C. Victor Hugo* (*C. Leopoldi* × *C. aurea*), de très belle tenue, à grandes fleurs brun rose et labelle rouge vif ; 2° de M. Doin, *Lælio-Cattleya La Fresnaie* (*C. Leopoldi* × *elegans*), à fleur jaune pâle avec un peu de brun et de rose pâle, et à labelle d'un beau pourpre ; 3° de M. Dallemagne, le *Cattleya Crethus*, (*C. labiata* × *C. guttata*), à fleurs grandes au labelle très foncé.

Cultures fruitière et potagère.

Au comité d'arboriculture fruitière, c'est un envahissement de présentations considérables en fruits de saison, beaux et sains, mais dans lesquelles aucune nouveauté intéressante n'apparaît. Au comité de culture potagère, un Dolique venu de Madagascar, et qui appartient à l'espèce connue *Dolichos sesquipedalis*, et un Melon, dit *Kroumir* par les maraîchers, poussé dans les jardins ouvriers de Sceaux et présenté par M. Curé. Ce Melon, introduit dans la vente aux Halles par M. Narcisse Laurent, paraît être, ou le Melon *de Chypre*, ou le Melon *Composite*, qui a eu quelque faveur à Angers.

H. DAUTHENAY.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 22 août au 7 septembre, la situation du marché aux fleurs ne s'est pas modifiée, toujours beaucoup de marchandises mais peu d'acheteurs.

Les **Roses** de Paris sont toujours abondantes, mais le choix extra, sur très longues tiges, est cependant assez rare; pour la Saint-Louis, ces extra dans les variétés : *Paul Neyron*, *Ulrich Brunner*, *Augustine Guinoiseau*, *La France* et *Her Majesty*, ont été vendus de 3 à 5 fr. la douzaine, depuis on les adjuge entre 2 fr. 50 et 3 fr. ; le *Souvenir de la Malmaison* extra, mais laissant à désirer quelque peu comme longueur de tige, ne s'est vendu que de 0 fr. 75 à 1 fr. la douzaine ; les **Roses** de choix inférieurs se vendaient de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la douzaine.

Les **Œillets** sont moins rares, d'où baisse de prix ; le premier choix sur longues tiges valait de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la douzaine ; le choix inférieur se vendait 0 fr. 15 la douzaine. Les **Glaïeuls**, en raison de l'importance des apports, s'écoulent difficilement ; en très beau choix, dont il y a peu, on a vendu de 1 fr. à 1 fr. 50 la douzaine, le choix a fait de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 ; en ordinaire, de 0 fr. 10 à 0 fr. 20 la douzaine. L'**Oranger** de Paris, de plus en plus abondant, s'écoule très difficilement, malgré une baisse continue du prix ; de 0 fr. 50 où il était tombé dès les premiers jours, il est descendu à 0 fr. 20 le cent de boutons. Les **Lilium** *lancifolium album* valent 5 fr. la douzaine de tiges ; en fleurs coupées, on paie 1 fr. 50 la douzaine ; *rubrum*, de 3 à 4 fr. la douzaine de tiges ; en fleurs coupées, de 0 fr. 75 à 1 fr. la douzaine. Le **Gypsophila** se paie de 0 fr. 30 à 0 fr. 40 la botte. Le **Stevia**, assez demandé, a atteint 0 fr. 30 la grosse botte. Le **Gardenia** est rare, on le paie 2 fr. la boîte de 6 fleurs. Le **Phlox**, dont les apports sont beaucoup moins importants, quoique aussi beaucoup moins beau, a subi une forte hausse ; on a vendu de 0 fr. 75 à 1 fr. la grosse botte. La **Tubéreuse** *La Perle* se tient à 1 fr. 50 les 12 branches ; à fleurs simples, 0 fr. 75 la douzaine de branches. L'**Hélianthus** à fleurs pleines vaut 0 fr. 50 la grosse botte. La **Giroflée** *jaune brune* fait son apparition au prix de 0 fr. 60 la grosse botte. Le **Réséda** se paie de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte. Le **Delphinium**, étant rare, se paie 0 fr. 30 la botte. Le **Montbretia** se vend difficilement 0 fr. 15 la botte. Le **Lilas** suivant choix, sur courtes tiges, se paie 1 fr. 50, 2 fr. 50 et 3 fr. la botte. Les **Orchidées** *Cattleya*, vu leur rareté, valent 1 fr. 75 la fleur.

Les fruits s'écoulent assez facilement, mais à des prix peu soutenus en raison des arrivages plus importants. Les **Raisins** des forceries : *Frankenthal* s'est vendu de 2 fr. 50 à 3 fr. le kilog ; *Gros-Colman*, de 3 fr. 50 à 4 fr. ; *Chasselas Bicane*, de 2 à 3 fr. ; *Muscat*,

de 5 à 6 fr. le kilog.; les **Raisins** de plein air en provenance de Rivesaltes, de 30 à 60 fr. les 100 kilogs.; du Var, de 30 à 50 fr.; du Pouget, de 40 à 90 fr.; de l'Hérault et du Gard: blancs, de 30 à 50 fr.; noirs, de 30 à 45 fr.; les derniers arrivages d'Algérie, de 40 à 60 fr. les 100 kilogs. Les **Abricots** d'Auvergne, de 30 à 50 fr.; de Paris, de 50 à 80 fr. les 100 kilogs. Les **Framboises**, de 70 à 100 fr. Les **Groseilles** *à grappes*, de 12 à 14 fr.; *à maquereau*, de 15 à 20 fr. les 100 kilogs. Le **Cassis**, de 45 à 50 fr. Les **Amandes**, de 40 à 70 fr. **Figues**, de 40 à 70 fr. les 100 kilogs. L'**Ananas**, de 4 à 8 fr. 50 la pièce. **Bananes**, de 8 à 20 fr. le régime. Les **Brugnons** de serre valent de 0 fr. 20 à 0 fr. 75 pièce; de 80 à 100 fr. les 100 kilogs. Les **Fraises** des *quatre-saisons*, de 1 fr. 40 à 1 fr. 80 le kilog. **Noix** en brou, de 15 à 20 fr. **Noisettes**, de 45 à 60 fr. les 100 kilogs. **Pastèques**, de 0 fr. 60 à 3 fr. 50 pièce. **Melons** de Paris, de 1 fr. à 2 fr. 50 pièce; de Cavaillon, de 30 à 80 fr. le cent. **Pêches** du Rhône, de 30 à 80 fr. les 100 kilogs; de Perpignan, de 50 à 110 fr.; de Paris, de 40 à 70 fr.; du Midi, de 20 à 60 fr. les 100 kilogs; de Montreuil, de 10 à 50 fr. le cent. Les **Poires**: *Epargne*, de 20 à 30 fr. les 100 kilogs; *William*, de 20 à 50 fr.; *Beurré d'Amanlis*, de 10 à 30 fr les 100 kilogs. Les *Pommes* commencent à paraître, on les vend de 15 à 25 fr. Les **Prunes**: *Reine-Claude*, de 8 à 25 fr.; de *Monsieur*, de 10 à 13 fr.; *Mirabelles*, de 18 à 22 fr. les 100 kilogs.

Les **Haricots verts** valent de 40 à 60 fr.; *beurre*, de 22 à 30 fr.; *à écosser*, de 18 à 25 fr. les 100 kilogs. **Pois verts**, de 35 à 40 fr. On cote au cent: **Artichauts** de Bretagne, de 10 à 25 fr.; de Paris, de 10 à 28 fr. **Aubergines**, de 8 à 10 fr. **Choux-fleurs**, de 40 à 45 fr. On cote les 100 bottes: **Carotte**, de 20 à 24 fr. **Navets**, de 20 à 28 fr. **Oignons**, de 12 à 18 fr. **Poireaux**, de 20 à 30 fr. On cote aux 100 kilogs: **Ail**, de 20 à 30 fr. **Echalotes**, de 80 à 100 fr. **Fèves**, de 15 à 20 fr. **Laurier**, de 30 à 40 fr. **Oignons**, de 10 à 15 fr. **Piments verts**, de 30 à 35 fr.; *rouges*, de 70 à 90 fr. **Pommes de terre**, de 10 à 12 fr. **Tomates**, de 6 à 12 fr.

Les **Radis** *Roses* valent de 0 fr. 10 à 0 fr. 15 les 3 bottes. L'**Epinard**, de 0 fr. 25 à 0 fr. 35 le kilog. Les **Champignons** de couche se paient de 0 fr. 60 à 1 fr. 65 le kilog. Les **Concombres** sont recherchés, on les vend de 1 fr. 50 à 2 fr. la douzaine. Le **Cresson** vaut de 4 fr. 40 à 12 fr. le panier de 20 douzaines. Les **Asperges** *aux petits pois* sont peu abondantes, on les vend de 0 fr 30 à 0 fr. 75 la botte.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

1043 (Ille-et-Vilaine). — Vos **Tomates malades** sont envahies par un parasite, le *Fusarium aurantiacum* ou *F. roseum*, qui se développe au collet des tiges et fait périr les plants, et qui attaque aussi les fruits.

Ce parasite est très redoutable aussi bien en serre que dans les cultures à l'air libre.

On devra d'abord enlever tous les pieds atteints pour les brûler, puis on pulvérisera, dans les serres, du naphtol β en solution dans l'eau à la dose de 5 gr. pour 10 litres, ou du lysol à 12 gr. pour 10 litres.

Pour préparer le naphtol, on procédera de la manière suivante: dans 1 litre d'alcool dénaturé, on dissout 250 gr. de naphtol β. brut en poudre; la solution est effectuée au bout de quelques minutes à froid; on la verse alors dans un baquet contenant 5 à 600 litres d'eau en agitant constamment avec un bâton. C'est ce liquide un peu trouble que l'on pulvérise sur les plantes dans les serres et que l'on emploie en arrosages sur le sol.

Ce liquide ne laisse pas de taches sur les fruits, et les traces de naphtol qui pourraient passer inaperçues sont sans action nuisible. — (L. M.)

M. de B. (Paris). — 1° Le fragment de Cerisier que vous nous avez adressé montre dans le bois et l'écorce des filaments nombreux d'un Champignon dont l'espèce n'est pas déterminable. Ce Champignon n'a pu se développer qu'en terrain humide.

Vous devrez donc veiller à ce que le sol soit bien drainé et vous enlèverez avec précaution toutes les racines attaquées pour les brûler.

2° Les bulbes de **Montbretia malades** paraissent attaqués par un Champignon assez semblable au Rhizoctone. Comme il est difficile de détruire ce Champignon dans le sol sans tuer en même temps les racines, il faudra trier tous les bulbes de *Montbretia* et brûler tous ceux qui sont attaqués; il sera prudent, l'année prochaine, de les cultiver dans un autre sol. — (L. M.).

N. B. (Roumanie). — Pour détruire la **grise des Melons**, nous ne voyons que l'un ou l'autre des moyens suivants à vous conseiller:

1° Bassiner d'abord les plantes le matin avant le lever du soleil avec de l'eau très froide, surtout le dessous des feuilles. Saupoudrer ensuite les feuilles, surtout en dessous, avec de la fleur de soufre mêlée d'un tiers de tabac à priser.

2° Pulvériser les plantes, toujours principalement en dessous, avec de la nicotine à 12° Baumé environ, étendue de trois fois son volume d'eau.

3° Faire, comme **pour détruire les pucerons**, des fumigations de tabac dans les coffres ou sous les cloches si vos Melons sont cultivés sous abri, soit en y brûlant des feuilles de tabac, soit en jetant de la nicotine pure sur des briques chauffées ou des morceaux de fer rougis disposés à l'intérieur. Il faut procéder le soir après le coucher du soleil et tenir hermétiquement clos. Le lendemain matin, avant le lever du soleil, on bassine à l'eau pure et on aère.

4° Si vous pouvez vous procurer du naphtol β, dissolvez 60 grammes de savon blanc dans un litre d'eau; dissolvez ensuite 20 grammes de naphtol β dans cette eau savonneuse; ajoutez 1 litre de nicotine à 12° et 10 litres d'eau, et pulvérisez. Peut-être obtiendrez-vous un bon résultat.

Orleans. — Imp. G. Jacob. Paul Pigelet, successeur *Le Directeur-Gérant:* L. Bourguignon

CHRONIQUE HORTICOLE

L'Exposition des Chrysanthèmes de Paris. — Les décorations florales au voyage du tsar ; l'hommage des exposants de Saint-Pétersbourg — Vœu de la Société nationale d'horticulture de France pour l'amélioration du transport maritime des fruits et légumes. — Cours municipal et départemental d'horticulture et d'arboriculture de Saint-Mandé. — Congrès du tir contre la grêle, à Lyon. — Primes à l'exportation des fruits aux États-Unis. — La " grise " sur les plantations parisiennes. — Choix des plus beaux *Phlox decussata*. — Chloranthie d'un *Eschscholtzia californica*. — Une production locale de plantes à feuillage panaché. — Le répertoire des couleurs de la Société française des chrysanthémistes. — Hommage de Sir W. T. Thiselton Dyer à la mémoire de M. Cornu. — Expositions annoncées. — Les Ifs des Chesnayes.

L'Exposition des Chrysanthèmes de Paris. — L'Exposition d'automne (Chrysanthèmes, fleurs, fruits et légumes de saison et arbres fruitiers) de la Société nationale d'horticulture de France aura lieu, en 1901, du 6 au 11 novembre, au Grand Palais des Beaux-Arts. Nous donnons plus loin, à la rubrique « Expositions annoncées », quelques détails sur l'organisation et le nombre des concours.

La fixation de l'époque de cette exposition était impatiemment attendue par les chrysanthémistes, qui ont failli se trouver dans le cas de ne plus pouvoir régler la végétation de leurs plantes, ne sachant que très tard pour quelle date la floraison devait être amenée à point.

On se rappelle qu'un orage violent causa de graves préjudices à l'exposition de printemps qui s'est tenue en 1901, aux Tuileries, une fois de plus, les alentours des serres du Cours la Reine n'ayant pu être déblayés assez tôt. Il était résulté, par suite du mauvais temps, un déficit important dans la caisse de la Société d'horticulture. Il est à souhaiter que la tenue de l'Exposition des Chrysanthèmes au Grand Palais attire une grand affluence de public.

Les décorations florales au voyage du tsar en France ; l'hommage des exposants français de Saint-Pétersbourg. — Pour la seconde fois, l'empereur de Russie, Nicolas II, et l'impératrice Féodorowna sont venus en France. Le temps de leur visite s'est très rapidement écoulé. Aussi ne fallait-il pas compter, dans les réceptions données aux Souverains russes à Dunkerque, Compiègne et Reims, voir l'horticulture jouer un rôle aussi vaste et aussi capital que celui qui lui fut échu aux mémorables fêtes franco-russes de Paris en 1896. (Ce rôle a été relaté en détail par la *Revue horticole*) [1].

Le palais de Compiègne a été choisi, cette fois-ci, pour demeure au Tsar et à la Tsarine. Le soin des garnitures en plantes a été principalement dévolu à l'Etablissement Antoine Chantin, ainsi qu'au fleuriste municipal de Paris. Les décorations florales, aux diverses étapes du voyage des Souverains, ont été faites par Mme Chénier, fleuriste, 23, rue Drouot, à Paris.

Les horticulteurs français qui participèrent à l'exposition d'horticulture de Saint-Pétersbourg ont profité de la présence des Souverains russes en France pour leur présenter un hommage. A cet effet, un comité d'action nommé par eux a chargé une délégation de préparer et de porter, au palais de Compiègne, le 20 septembre dernier, une composition florale et une autre de fruits.

Nos lecteurs trouveront, dans le présent numéro, la reproduction d'une photographie du motif de fruits, ainsi que quelques notes sur le rôle rempli par les décorations florales aux diverses étapes du voyage du Tsar et sur les gerbes offertes par les exposants français de Saint-Pétersbourg.

Vœu de la Société nationale d'horticulture de France pour l'amélioration du transport maritime des fruits et légumes. — Dans sa séance du 12 septembre dernier, la Société nationale d'horticulture de France a adopté, sur la proposition de l'un de ses vice-présidents, M. Salomon, un vœu exprimant que les pouvoirs publics agissent auprès des Compagnies de transports maritimes pour qu'elles fassent les installations nécessaires au transport des fruits et des légumes. La Compagnie transatlantique, a dit M. Salomon, possède bien, sur plusieurs de ses bateaux, des chambres réfrigérées, mais elles sont trop petites et trop peu nombreuses. L'auteur de la proposition a fait ressortir combien sont mieux aménagés, sous ce rapport, les bateaux des Compagnies anglaises, allemandes et américaines.

Cours municipal et départemental d'horticulture et d'arboriculture de Saint-Mandé. — Le Cours municipal et départemental d'horticulture et d'arboriculture, d'alignement et d'ornement, situé avenue Dumesnil, 1 *bis*, à Saint-Mandé, a pour but de donner gratuitement l'instruction théorique et pratique nécessaire aux jeunes gens qui désirent devenir jardiniers des plantations urbaines ou départementales, ainsi que des parcs et jardins publics ou particuliers. Un concours pour l'admission à cinq places d'apprentis-élèves a eu lieu dans cet établissement le 27 septembre dernier. Nous regrettons d'en avoir reçu l'avis trop tard pour qu'il ait pu être inséré dans le dernier numéro de la *Revue horticole*.

Congrès du tir contre la grêle, à Lyon. — Le troisième Congrès international du tir au canon contre la grêle, organisé par les syndicats viticoles

[1] Voir *Revue horticole*, 1896, pp. 465, 467, 489 et 516.

du Beaujolais, se tiendra à l'Hôtel de Ville de Lyon, sous la présidence d'honneur de M. le Ministre de l'Agriculture, les 15, 16 et 17 novembre prochain.

Voici les principales questions qui y seront traitées :

1° Historique de la défense contre la grêle.
2° Résultats obtenus dans les différents pays où l'installation du tir au canon est faite.
3° Etude technique du matériel du tir.
4° Résumé des rapports afin d'en dégager les faits constants dans le domaine de la science et dans celui de la pratique.
5° La prévision du temps appliquée à la défense contre la grêle.
6° Qualités à demander aux poudres employées dans le tir contre la grêle.
7° Sur le projectile gazeux ou « tore » et sur sa possibilité d'action dans le tir contre la grêle.
8° Emploi de fusées contre la grêle. Résultats obtenus.
9° Les tirs contre la grêle dans leurs rapports avec les Compagnies d'assurances.
10° Organisation des associations de défense ; discipline du tir ; mesures à prendre pour garantir les artilleurs contre les accidents.
11° Utilisation des canons grêlifuges contre les gelées de printemps.
12° Opportunité de dispositions législatives spéciales, réglant la matière des tirs contre la grêle et la constitution des associations de défense.

La Société d'horticulture de France a délégué au Congrès M. Etienne Salomon, l'un de ses vice-présidents, viticulteur à Thomery. Le syndicat des maraîchers parisiens y a délégué M. E. Laurent ; le syndicat central des primeuristes, M. Buisson ; l'œuvre des Jardins ouvriers de Sceaux, M. J. Curé, et la Société d'assurance mutuelle contre la grêle, M. Boutreux.

Primes à l'exportation des fruits aux Etats-Unis. — Nous avons lu, dans la *Feuille d'Informations* du Ministère de l'Agriculture, la communication suivante, émanant du Consulat général de France à Washington :

« Pour créer de plus larges débouchés aux fruits américains, les Chambres ont accordé au ministre de l'agriculture de Washington un crédit pour l'étude des conditions du commerce des fruits et des légumes des Etats-Unis à l'étranger, notamment : cueillette, emballage, magasinage, expédition, envois à titre d'essai de fruits au dehors en vue d'en accroître l'exportation.

« En présence de ce texte, le ministre de l'agriculture a demandé au ministre du Trésor si le crédit dont il s'agissait pouvait être affecté à garantir au fermier un revenu déterminé de ses produits que les agents de l'Etat se chargeraient eux-mêmes d'aller porter, montrer et vendre à l'étranger. Si, la vente réalisée, le rendement, frais déduits, restait inférieur aux espérances du fermier, le Trésor consentirait-il à couvrir le fermier de sa perte sur le crédit ouvert ? Le ministre du Trésor a donné une réponse favorable, tout en recommandant à son collègue de se mettre en garde contre les fraudes ou les pertes que cette opération était susceptible d'entraîner. »

D'après le deuxième alinéa de cette note, l'Etat se ferait donc marchand de fruits ; il serait en quelque sorte le « commissionnaire » auquel les producteurs apporteraient leur récolte. On lit aussi que les fermiers seraient indemnisés au cas où les ventes ne « réaliseraient pas leurs espérances ».

Si nous songeons que cette communication a été faite, par le Consulat général, d'après un journal[1], et non pas, semble-t-il, à une source officielle, nous nous demandons s'il n'y a pas quelque « bluff » dans le texte du deuxième alinéa.

Il est vrai qu'il faut tout attendre de l'esprit d'initiative d'un pays jeune et riche comme les Etats-Unis, et de tels avertissements sont bien faits pour donner l'éveil aux producteurs du vieux continent.

La « grise » sur les plantations parisiennes. — Dans le dernier numéro de la *Revue horticole*, M. Ed. André a signalé une invasion de « grise » sur les Dahlias[2]. La « grise » a envahi, cette année, beaucoup de plantations florales et, en particulier, celles de Paris. Les Pélargoniums zonés, dans les jardins publics, sont atteints d'une manière désastreuse, surtout sur la rive droite. Dans les plates-bandes du jardin des Tuileries, on ne les voit plus. Le long de la rue des Tuileries, si ce n'étaient les taches bleues et jaunes des *Ageratum* et des *Tagetes*, visibles de loin, on croirait que tout a été grillé. Le mal a gagné les Champs-Elysées, certaines parties du parc Monceau et la plupart des squares. Seuls, le Luxembourg et le parc Montsouris sur la rive gauche de la Seine, sont indemnes : la « grise » n'a pas passé l'eau.

Nous avons constaté que la maladie sévit surtout dans les endroits les plus exposés à la poussière, aux coups de soleil, et privés d'air par le voisinage des bâtiments. Cette constatation ne fait du reste que confirmer celle de M. Paillet et que M. Ed. André relate, ainsi que les observations qu'il nous a été donné souvent de faire à cet égard dans nos cultures.

Les plantations dans le voisinage des maisons et exposées à la poussière résistent d'autant plus vigoureusement à la « grise » qu'elles ont été fumées et paillées. Ce n'est certes pas le cas aux Tuileries, sans doute pour des raisons d'économies budgétaires. Elles ne sont aussi que fort peu arrosées ; l'état des gazons qui les avoisine en est la preuve.

Choix des plus beaux Phlox decussata. — Nous avons récemment publié, d'après le *Gardeners Chronicle*, deux listes de *Phlox decussata* recommandés comme étant d'un choix exceptionnel. Nous avons la satisfaction de dire que les quatre cinquièmes de ces plantes sortent des semis de l'établissement de MM. Lemoine et fils, horticulteurs à Nancy. Elles sont pour la plupart déjà anciennes et peu répandues, ce qui n'ôte rien de leur mérite.

MM. Lemoine et fils viennent de nous écrire ceci :

[1] La *Revista agraria*.
[2] Voir *Revue horticole*, 1901, p. 425.

« A notre tour, nous prenons la liberté de composer une liste de variétés mises au commerce en 1898-1899-1900 et par conséquent nouvelles. Nous ne craignons pas de dire qu'elles sont une amélioration sensible, sous divers rapports, sur celles mentionnées dans le *Gardeners'Chronicle* et citées par la *Revue horticole*.

« Nous espérons que vous accueillerez favorablement notre proposition de publier cette liste dans la *Revue*. »

Liste de Phlox decussata recommandés par MM. Lemoine et fils.

1898
- *Crépuscule* (Lem.) fleurs énormes, gris de lin, centre giroflée.
- *Gismonda* (Lem.), lilas pourpré, grand centre blanc.
- *Pierre-le-Grand* (Lem.), giroflée vif, centre éclairé rose.

1899
- *Rossignol* (Lem.), très naine, gris mauve rosé.
- *Memphis* (Lem.), blanc porcelaine, centre laque.
- *Pharaon* (Lem.), lilas rose, étoile blanche.
- *Etoile de Nancy* (Gerbeaux), blanc rosé, centre carmin.
- *Comte de Hochberg* (Pfitzer), amarante pourpré.
- *Tragédie* (Lem.), écarlate, œil cramoisi.

1900
- *Edmond Rostand* (Lem.), violet rosé, centre blanc.
- *François de Neufchâteau* (Lem.), rose grisâtre, cuivré, œil pourpre.
- *Mathilde Sérao* (Lem.), fleurs énormes, blanc, œil soufre.
- *D. Bois* (Lem.), cerise nuancé magenta.
- *Paul Fliche* (Lem.), rose tendre, œil carmin.
- *Paul Hariot* (Lem.), rose mauve, tendre, éclairé blanc.
- *Croix de Lorraine* (Lem.), nain, rose brillant, chaque lobe bordé blanc.
- *L'Aiglon* (Lem.), fleurs énormes, rose éosine carminé.

« Toutes ces descriptions sont très écourtées. Les plantes sont à grandes fleurs et à larges panicules. »

(E. A.)

Chloranthie d'un Eschscholtzia californica. — Nous avons reçu de la direction de l'Ecole d'Agriculture Mathieu de Dombasle, à Tomblaine, près de Nancy, un échantillon fort curieux de fleurs monstrueuses d'*Eschscholtzia californica*. Dans ces fleurs, les étamines, en grand nombre d'ailleurs comme dans toutes les Papavéracées, sont transformées en longues lamelles herbacées, et par conséquent chlorophyllées. On dirait de petites feuilles de Graminées. Le style est, lui aussi, démesurément allongé et semble être, avant toute fécondation, une longue silique verte et vide. C'est, en quelque sorte, un retour à l'état herbacé des verticilles les plus extrêmes de la végétation. Les pétales, pourtant, ne sont pas modifiés, et sont restés jaunes. Ajoutons qu'aux extrémités des lamelles herbacées qui remplacent les étamines, on aperçoit quelques rudiments d'anthères. Toutes les fleurs du même pied sont de même. Ce phénomène rentre dans la catégorie des « chloranthies ».

Une production locale de plantes à feuillage panaché. — Les directeurs de l'établissement horticole *La Carrosaccia*, à Ajaccio (Corse), voient se produire dans leurs cultures, depuis l'installation de l'établissement, une succession de panachures blanches sur divers genres de plantes très différents. Parmi les sujets le mieux caractérisés sous ce rapport, se trouve un *Adiantum cuneatum* dont les frondes ont leurs lobes entièrement marqués de belles stries blanches, disposées en éventail. Cette nouvelle variété d'*Adiantum*, dont nous avons reçu un échantillon, est, nous dit-on, aujourd'hui fixée. Nos correspondants nous signalent en outre : un *Kentia Forsteriana*, dont une feuille adulte est entièrement striée de blanc ; un *Begonia semperflorens Vernon* strié de blanc, et même quelquefois à feuilles toutes blanches, comme dans les remarquables obtentions de M. Poiret[1] ; et enfin cinq pieds de Glycine (*Wistaria sinensis*) à feuilles entièrement blanc jaunâtre, trouvés dans un semis. Mais ces sujets, en prenant de l'âge, commencent à verdir. Les directeurs de l'établissement se demandent si ces manifestations de disparition, ou momentanée, ou permanente, de chlorophylle dans le feuillage, ne seraient pas dues à la nature nettement silico-schisteuse de leur sol.

Ajoutons que des membres du Congrès de la Société pour l'avancement des sciences, de passage à Ajaccio, se sont vivement intéressés à cette production particulière.

Le répertoire des couleurs de la Société française des Chrysanthémistes. — La Commission chargée de prendre les dispositions pour faire aboutir la création, décidée au dernier Congrès chrysanthémiste, du répertoire des couleurs, s'est réunie à Paris, chez M. Lorilleux, à la fin de juillet. MM. René Oberthur, de Rennes, Nonin, Lemaire et Gaston Clément, de Paris, et Ph. Rivoire, de Lyon, étaient présents.

Toutes les mesures ont été prises, en ce qui concerne la publication (que M. Oberthur a généreusement accepté de faire à ses risques et périls), le format, le nombre des couleurs, leur fabrication, etc., ainsi que pour leur dénomination. Une série d'épreuves numérotées sera envoyée à un certain nombre de chrysanthémistes compétents, qui seront priés de mettre en regard de chacune d'elles le nom qu'ils jugeront devoir lui être attribué. Le Secrétariat de la Société rassemblera ensuite les dossiers annotés qui lui auront été retournés et les soumettra à une commission de revision, composée d'horticulteurs, de peintres, de teinturiers et de chimistes qui fixeront les noms définitifs. Ce sera là certainement le travail le plus délicat et le plus difficile.

Après traduction de ces noms en deux ou trois langues étrangères, il sera procédé à l'impression. Le prix de l'ouvrage pour les membres de la Société et pour le public ne pourra être établi que lorsqu'on sera renseigné exactement sur les frais assez élevés que va entraîner cette publication, mais il sera aussi modéré que possible.

[1] Voir *Revue horticole*, 1901, p. 262.

Le nombre des couleurs sera assez considérable pour servir à toutes les fleurs et non pas seulement aux Chrysanthèmes, d'autant plus que ceux-ci n'ont pas dit leur dernier mot, et que nos semeurs ne désespèrent pas d'arriver au rouge vif et au bleu. Chacune de ces couleurs sera, par un procédé spécial, dégradée en quatre tons, du plus clair au plus foncé.

La Commission, frappée de la différence qui semble exister dans une même couleur lorsqu'elle est mate ou brillante, a décidé que, pour éviter toute erreur due à cette cause, chaque planche serait, si ce travail est pratiquement exécutable, partagée en deux, dans le sens de la hauteur ; un côté serait laissé mat et l'autre serait verni.

Nos lecteurs seront heureux d'apprendre que l'ouvrage, attendu par tant d'horticulteurs, est en bonne voie : en le publiant, la Société française des chrysanthémistes va rendre à toute l'horticulture un service de premier ordre. — (Ph. R.).

Hommage de sir W. T. Thiselton Dyer à la mémoire de M. Cornu. — Le journal anglais *Nature*, dans son numéro du 25 juin 1901, a consacré à Maxime Cornu une notice due à la plume particulièrement autorisée de sir W. T. Th. Dyer. L'éminent directeur des Jardins royaux de Kew déplore les pertes subies ces années dernières par le monde botanique français. Ç'a été « Duchartre, Baillon, Naudin, de Vilmorin, Franchet, tous esprits de premier ordre, que leurs compagnons de travail en Angleterre comptaient comme des amis sympathiques. Aujourd'hui c'est la mort prématurée et inattendue de Maxime Cornu qui atteint beaucoup d'entre nous — nulle part plus qu'à Kew — comme un chagrin personnel. »

Avec une grande élévation de pensée, en des termes d'une émotion communicative et qui révèlent à l'égard de Maxime Cornu une profonde estime et une amitié aussi sincère qu'éclairée, l'éminent botaniste anglais a retracé dans tous ses détails la carrière du savant français trop tôt disparu.

Un tel hommage, venant d'une telle autorité, n'est point banal ; il est à l'honneur de celui qui l'a écrit, non moins que de celui qui l'a mérité.

(L. H.).

EXPOSITIONS ANNONCÉES

Paris, Exposition de **Chrysanthèmes**, fleurs, fruits, arbres fruitiers et légumes de saison, *du 6 au 11 novembre prochain.* — Le nombre des concours est de 94, répartis comme suit :

1° *Chrysanthèmes inédits.* — 1 concours.
2° *Chrysanthèmes de 1901 déjà au commerce.* — En pots, 2 concours ; en fleurs coupées, 2 concours.
3° *Chrysanthèmes en collections.* — En pots, 5 concours ; en fleurs coupées, 5 concours.
4° *Chrysanthèmes à grande fleur.* — En pots, 7 concours ; en fleurs coupées, 5 concours.
5° *Chrysanthèmes de belle culture.* — En pots, 22 concours ; en fleurs coupées, 6 concours.
6° *Plantes fleuries de saison.* — 12 concours.
7° *Bouquets et garnitures d'appartements.* — 6 concours.
8° *Fruits.* — 13 concours.
9° *Arbres fruitiers.* — 2 concours.
10° *Légumes.* — 6 concours.

Les demandes de participation doivent être adressées à M. le Président de la Société, 84, rue de Grenelle, quinze jours ou plus tard avant l'ouverture de l'Exposition.

Grenoble, *du 26 au 27 octobre 1901.* — Exposition de Chrysanthèmes organisée par la Société horticole dauphinoise. Le nombre des concours est de **16**. Adresser les demandes d'admission et de renseignements à M. Allemand, secrétaire général de la Société, au Jardin des Plantes de Grenoble, avant le 15 octobre courant.

Les Ifs des Chesnayes. — M. Gontard de Launay, membre de la Société d'horticulture d'Angers, possède, dans sa propriété des Chesnayes, située route de Saint-Barthélemy, près Angers, des Ifs d'une beauté et d'une grandeur remarquables. Ces Ifs sont peut-être les plus anciens de l'Anjou. « Plantés, a écrit M. de Launay dans les *Annales* de la Société d'horticulture d'Angers, dans les dernières années du XVIIe siècle, de 1697 à 1700, aux quatre coins du jardin par un de mes ancêtres, Joseph Coustard, sieur des Chesnayes, conseiller du roi, ces Ifs durent recevoir la taille qu'on leur voit aujourd'hui, car, dans le courant de l'année 1778, André Gontard, conseiller du roi et de Monsieur, recommande, en s'embarquant pour l'Inde, à son fermier de la Petite Chesnaye de tailler « les oiseaux et les pyramides » et que son « frère de Launay Thunes lui en baillerait quittance ». Mon bisaïeul, en 1814, donnait 15 francs à un homme de journée pour tailler ses Ifs. »

« Ces « oiseaux » et ces « pyramides » ne sont à vrai dire que la représentation des pièces du jeu d'échecs : le Roi, la Reine, le Fou, le Pion (*alias* le Cavalier). Le Roi, le plus élevé des quatre, mesure $10^{m}15$ de hauteur ; son tronc, à 1 mètre du sol, compte $1^{m}95$ de tour et la plus grande circonférence de la pyramide, qui est de $9^{m}25$, se trouve à $1^{m}30$ de terre ; presque au sommet de l'arbre, un anneau de $0^{m}80$ d'épaisseur forme collerette. La Reine est semblable, mais de proportions plus petites. On dirait des paons qui font la roue, les deux qui portent les noms de Fou et de Cavalier. Le Fou ne diffère du Cavalier que par sa hauteur qui est moindre et ses lignes plus lourdes et plus trapues ».

« Ces Ifs semblent insensibles aux variations atmosphériques ; le froid, le chaud, le vent, la tempête, rien ne leur fait, ils demeurent immuables. Lors du dernier ouragan, le 13 février 1900, ils oscillaient à peine ».

L'emploi de l'If dans les jardins paraît remonter à Henri IV ; sous Louis XIII, il apparaît dans les parcs royaux, et, comme il se prête avec la plus grande docilité à toutes les tailles possibles, il plut nécessairement à Louis XIV qui, ajoute M. de Launay, « aimait à commander autant à la nature qu'à ses sujets ».

Le Secrétaire de la Rédaction,
H. DAUTHENAY.

CEANOTHUS ROSE CARMIN

Les Céanothes sont encore dans toute leur beauté en automne, tellement les variétés obtenues par les horticulteurs sont devenues remontantes. Nous ne parlons pas des espèces à floraison printanière, comme ce *Ceanothus Fendleri*, à rameaux épineux, que nous présentions dernièrement à nos lecteurs[1]. Mais toutes les formes grandiflores qui sont issues du *C. azureus*, Desf., et du *C. Fontanesianus*, Spach (*C. ovatus*, Desf.), ont donné de nombreuses et belles plantes à floraison prolongée dont nos jardins tirent les meilleurs effets décoratifs.

Fig. 197. — *Ceanothus rose carmin.*

C'est dans la gamme des tons bleus, violets et blancs que l'on trouve les plus nombreuses variétés à grandes fleurs. Les nuances roses sont plus rares, et doivent plutôt venir du *C. Fontanesianus*, qui a un port plus dressé, le bois rouge au sommet, les feuilles glabres.

Parmi les plus jolis produits de ces judicieux croisements, se trouve le *C. rose carmin*, issu des semis de MM. Simon-Louis frères, à Plantières, près Metz. C'est un arbuste de taille moyenne (1 mètre à 1 mètre 30), se formant en touffe arrondie, à rameaux érigés, rouges surtout au sommet, à feuilles glabres, ovales, fortement nervées, à thyrses terminaux, très nombreux, arrondis, portant de gracieuses fleurs à pétales finement onguiculés, d'un beau rose carmin. La fig. 197 donne bien le port de

[1] Voir *Revue horticole*, 1901, p. 422.

*

la plante, couverte de ses nombreuses inflorescences.

Le contraste de cette variété avec les autres à longs thyrses bleus ou violacés est remarquable. La plante est si parfaitement distincte par ses rameaux rigides et son port arrondi que nous l'employons comme touffe isolée sur les pelouses, où elle produit un effet charmant pendant tout l'été, sans remonter cependant à l'automne par de nouvelles floraisons.

Il y a d'autres Céanothes roses. On peut citer :

Albert Pittet, à jolies fleurs roses.
Cérès, à grands thyrses roses.
Ibis rose, carmin vif.
Marie Simon, rose carminé.
Spectabilis roseus, fleur rosée, etc.

Mais nous n'en connaissons aucun qui soit plus joli que celui que nous cultivons sous le nom de *C. rose carmin*.

Ces arbustes peuvent être réunis, dans les parcs et les jardins, en groupes homogènes. Leurs inflorescences se combinent agréablement; elles sont légères, gracieuses, à tiges généralement flexibles, à feuillage ovale-sillonné, souvent blanchâtre en dessous et d'un beau vert en dessus. Tous les terrains frais et substantiels leur conviennent.

Lorsque l'on mêle les variétés roses avec les suivantes :

Gloire de Plantières, bleu azur foncé.
Astéroïde, bleu cendré,
Gloire de Vaise, améthyste,
Président Réveil, carné,
Sirius, bleu métallique foncé,
Othello, lilas bleuâtre.
Lucie Simon, bleu auur,
Gloire de Versailles, bleu violacé,

on obtient de charmants coins de paysages dont rien ne surpasse, dans nos jardins, la grâce et la fraîcheur.

Ed. André.

SUR L'HISTOIRE DES CANNAS A FLEURS D'ORCHIDÉES

DITS CANNAS ITALIENS

Avant de commencer l'histoire des origines des fameux Cannas à fleurs d'Orchidées, nous sommes heureux de constater que, parmi les diverses opinions émises sur cette race si louée et si calomniée, personne ne l'a mieux jugée, en lui conservant la place qui lui appartient, que M. Edouard André, dans son article paru dans la *Revue horticole*, année 1900, page 258.

Ces plantes sont splendides dans toute l'Italie et dans la France méridionale, de même que dans les pays tropicaux et subtropicaux. Au contraire, elles réussissent rarement, ainsi qu'on en a fait l'expérience, dans tous les pays du nord, tels que le climat de Paris, où les Cannas florifères dits à fleurs de Glaïeuls s'acclimatent plus facilement. Mais cela ne leur enlève en rien leur valeur florifère et décorative, et l'on ne s'explique vraiment pas comment ces fleurs innocentes ont pu susciter tant de critiques amères allant parfois jusqu'à une haine qui n'a pas toujours été loyale. Une concurrence noble, énergique et sincère entre les horticulteurs des pays civilisés, nous paraît seule capable de créer un résultat utile pour tous ; le contraire est temps perdu.

Pénétré de la nécessité de sortir de la réserve que nous nous étions volontairement imposée, nous venons aujourd'hui donner des notes précises sur cette race. Mais avant d'entrer dans une explication détaillée, nous tenons à rappeler les paroles par lesquelles les horticulteurs « adversaires » des Cannas italiens soutiennent leurs thèses. (Voir *Revue horticole*, 1898, page 498) :

« Nous doutons fort que l'auteur des premiers Cannas italiens ait renouvelé sa première expérience... » Ces messieurs se sont grossièrement trompés. Nous sommes heureux de donner ici les explications utiles les plus exactes, de façon que les horticulteurs puissent continuer en toute sécurité leurs expériences. De notre côté, pour des raisons personnelles, nous n'avons pas voulu créer et cultiver d'autres variétés de cette classe, excepté pour la continuation de nos études brusquement interrompues en 1897. Nous suivrons une autre route pour créer mieux que ce qui existe aujourd'hui et pour contenter, dans la mesure du possible, même les jardiniers et amateurs des pays du Nord. Notre magnifique variété *Roi Humbert Ier*, inconnue dans le commerce, en est le premier résultat.

Les merveilleux résultats obtenus pour l'amélioration des différents Cannas par Théodore Année, Chaté, Lierval, Ménoreau, Sisley, Huber et Lombard, et enfin surtout ceux de leur élève Crozy aîné, nous ont inspiré le désir de les surpasser dans la voie de la fécondation artificielle, en y introduisant un sang encore vierge. Mais si notre désir était vif, la réalisation en était encore lointaine. Toutes les espèces connues, à l'exception de deux en l'année 1887, époque où l'idée en devint mûre, avaient déjà été exploitées; il ne nous restait que le *Canna flaccida* des Etats-Unis et le *C. liliiflora* de l'Amérique centrale. Nous avons cherché en vain pendant longtemps le premier, et après l'avoir acheté, nous n'obtenions que de fausses espèces, presque toujours le *C. glauca* ou le *C. limbata*, mais jamais le véritable *C. flaccida* de Salisbury[1]. Il fut enfin découvert dans un jardin botanique

[1] Voir l'article de M. Ed. André sur le *Canna flaccida* dans la *Revue horticole* de 1861, p. 316, avec 2 figures noires (*Réd.*).

italien, et, bien cultivé, il produisit une belle végétation et des fleurs énormes, mais se passant presque tout de suite, n'ayant aucune durée. Cependant le type exact tel que nous l'avions reçu nous paraissait peu apte à la fécondation, et, en effet, toutes les tentatives pour faire des hybrides avec les meilleurs Cannas de Crozy échouèrent. Le pollen de ce dernier gâtait le pistil qui devenait noir et ne produisait pas de graines. Mais cependant le pollen était rare et il fallait d'abord créer de nouvelles plantes avec des graines de la même espèce, dans l'espoir de trouver une génération rajeunie et plus vigoureuse pour réussir sûrement dans les tentatives d'union avec les hybrides de Crozy. Elle réussit enfin complètement, quoique les graines parfaites en restassent rares, produisant le type *flaccida* après la fécondation avec son propre pollen transporté de différents individus sur le pistil de quelques exemplaires bien cultivés dans l'eau. En 1890, nous vîmes nos travaux couronnés de succès. Les semis du *C. flaccida* étaient plus robustes et produisaient surtout plus abondamment le pollen désiré.

Le *Canna liliiflora* nous avait été aussi envoyé par des amis de France, mais n'arrivait pas à la floraison. Jusqu'à présent toutes nos tentatives pour l'obtenir de nouveau ont malheureusement échoué.

L'idée de créer des hybrides avec le *C. flaccida* et les meilleurs Cannas de Crozy dut être abandonnée après plusieurs essais infructueux, et l'on tenta alors de faire précisément le contraire, c'est-à-dire de féconder les meilleurs et les plus fertiles Crozy avec le pollen du *C. flaccida Le Roi*, « variété » à l'air vraiment royal avec ses immenses fleurs d'un jaune tendre et délicat. La première plante mère fut la variété *Madame Crozy* et les deux plantes obtenues : *Italia* et *Austria*.

Le *Canna flaccida* ouvre ses énormes fleurs dans les premières heures du soir, de 7 à 8 heures, quelquefois plus tôt, quelquefois un peu plus tard, selon le temps et la saison. C'est donc plutôt une fleur nocturne qu'une fleur diurne, et c'est à cette disposition qu'il faut attribuer sa sensibilité sous l'action du soleil, sensibilité qu'elle a toujours transmise à ses propres enfants faisant partie de la section à fleurs d'Orchidées.

Le pistil du *C. flaccida* est mûr vers le soir. Toutes nos tentatives de fertilisation par d'autres espèces ou variétés de Cannas ont eu lieu à une heure plus ou moins avancée de la soirée, après une vigoureuse destruction de son propre pollen soigneusement recueilli dans de petits tubes de cristal stérilisé. Le pollen qui se montre encore plus abondant le lendemain matin ne nous paraît plus de bonne qualité, mais nous pouvons nous tromper et c'est une question que le microscope seul doit résoudre.

Au contraire, les Cannas de Lombard (*iridiflora* × *indica* var.) et les Cannas de Crozy (*indica* × *iridiflora*) ne s'ouvrent que le matin vers l'aube ou un peu plus tard. Il est donc nécessaire de prendre et de conserver le meilleur et le plus pur pollen, celui qui n'a pas été encore attaqué par les insectes nocturnes, ni par la poussière qui voltige dans l'air, qui n'a pas subi l'influence de l'humidité de la nuit et des brouillards du matin, et de le porter au moment opportun le lendemain sur le pistil parfaitement pur, encore tout imprégné de la rosée du matin. — Le meilleur moment pour effectuer cette importante opération dépend de diverses circonstances telles que le climat, la qualité du sol, etc., et diffère selon les latitudes. Par exemple, il n'est pas le même sur notre Vomero, à 260 mètres au-dessus du niveau de la mer, qu'à Portici, quasi au niveau de la mer. L'observateur intelligent trouvera facilement le moment favorable à la reproduction. Tous ceux qui s'occupent de féconder avec succès savent qu'il faut d'abord forcer le bouton de la fleur future et éloigner soigneusement l'organe mâle. On sait aussi qu'il faut envelopper la fleur fécondée avec de la mousseline fine et intacte, légère comme le zéphir, afin d'éviter que les insectes qui voltigent autour d'elle ne portent le pollen des autres fleurs de la même espèce sur le pistil fécondé artificiellement. Un atôme de pollen d'une fleur voisine suffit pour annihiler une opération pleine d'espoir lorsqu'on sait éviter l'intervention d'un frère ou d'un parent. Et nous croyons trouver ici le motif de l'insuccès de nombreux essais d'hybridation.

Il est bien plus facile de féconder les espèces et les variétés dont les fleurs s'ouvrent et dont les organes sexuels se développent à la même heure que celles qui s'ouvrent à des heures diverses, ainsi qu'on l'a expérimenté pour le *Canna flaccida* et les variétés de Crozy.

Quoique le résultat de cette opération, après une étude et une observation approfondies des espèces et des variétés diverses, soit désormais assuré, il n'est pas toujours satisfaisant. Un ciel couvert, une atteinte des poussières qui voltigent dans l'air, le petit pinceau qui sert à transporter le pollen n'étant pas parfaitement net, etc., peuvent tout compromettre. Il serait aussi inutile de faire l'opération lorsque le vent souffle, même faiblement, surtout si c'est le sirocco. Ici, à Naples, l'opération réussit mieux après les premières pluies d'automne, en septembre ou au commencement d'octobre, qu'au cœur de l'été.

Tous les Cannas à fleurs d'Orchidées sont absolument stériles, ainsi qu'on l'a dit et écrit dès le début, en portant les premiers résultats à la connaissance du monde horticole. Les ovaires grossissent toujours sans la plus minime fécondation et ne produisent jamais la plus petite graine. Toute tentative d'en obtenir sur n'importe quelle espèce ou quelle variété est inutile. Ces ovaires énormes et vides sont vraiment uniques et restent l'apanage de cette race qui semble se jouer de la nature. Mais le pollen de toutes les variétés n'est pas également stérile. Quelques-unes en portent même une bonne quantité de fertile. Le moment d'en parler n'est pas encore venu. Il existe déjà des variétés d'une nouvelle classe plus belle encore, avec des fleurs plus grandes que celles à fleurs d'Orchidées et dont le seul père fut précisément le pollen d'une variété à fleurs d'Orchidées.

Notre nouvelle race est à fleurs beaucoup plus

résistantes et à floraison plus abondante. Le *Roi Humbert Ier* est la première variété destinée à surprendre le monde horticole.

Le *Canna flaccida* ouvre ses fleurs le soir, de sept heures et demie à huit heures.

Le *Canna* race nouvelle à fleurs d'Orchidées ouvre ses fleurs à partir de neuf heures du soir.

Le *Canna* race Crozy ouvre ses fleurs le matin, avant le lever du soleil.

Le *Canna* de ma race nouvelle : *Roi Humbert Ier* » ouvre ses fleurs le matin, avant le lever du soleil, comme ceux de race Crozy.

Le pollen de quelques variétés de Cannas à fleurs d'Orchidées est parfaitement déhiscent, contrairement à ce qui a été affirmé par quelques horticulteurs.

Je suis sûr que notre assortiment de Cannas à fleurs d'Orchidées serait aussi complet que celui des variétés Crozy, si nous avions encore la volonté d'en créer, mais nous en avons été découragés, et nous nous sommes lassés !

Il est possible de créer la même variété ou du moins une plante presque semblable à la première fille de la même variété mère de cette race *Crozy* et *flaccida Le Roy* ou du *flaccida* type, ainsi que que le prouvent les *Charles Naudin*, *Australia* et *Sirius*. La création de nouvelles variétés de cette race aurait suivi mathématiquement et sûrement sa marche régulière si nous en avions les moyens nécessaires à San Giovanni a Teduccio.

Voici l'exacte provenance des trente variétés laissées à San Giovanni a Teduccio et qui ont été en grande partie publiées par moi :

1893	*Austria*	*Madame Crozy.*	*Canna flaccida Le Roi* ×
	Italia	*Madame Crozy.*	
1894	*Alemania*	*Madame Crozy.*	
	America	*Président Carnot.*	
	Atalanta.	*Louis de Mérode.*	
	Bavaria	*The Garden.*	
	Borussia.	*Pigmy.*	
	Burgundia	*The Garden.*	
	Pandora.	*Président Carnot.*	
1895	*Africa*	*Edouard de Regel.*	
	Aphrodite	*Mad. Meuricoffre.*	
	Asia	*L. E. Bailly.*	
	Britannia	*Madame Crozy.*	
	Charles Naudin.	*Professeur Baker.*	
	Edouard André.	*Louis de Mérode.*	
	La France.	*Président Carnot.*	
	Fr. Beck.	*Madame Crozy.*	
	Heinrich Seidel.	*Madame Crozy.*	
	Hellas	*The Garden.*	
	Hermann Wendland.	*Reine Charlotte.*	
	Iberia	*Prcesse de Brancovan.*	
	Oceanus	*Germannia.*	
	Parthenope	*Professeur Baker.*	
	Perseus	*L. E. Bailly.*	
	Phœbe	*Progression.*	
	Pluto	*F. Neuwesel.*	
	Rhea.	*F. Neuwesel.*	
	Roma	*Lohengrin.*	
	Suevia.	*Professeur Forster.*	
	Trinacria	*Professeur Forster.*	

Deux semis de 1896 auxquels je n'ai pas encore donné de noms ressemblent aux variétés appelées *Frederica* et *Stella*, et ici mes observations se rencontrent avec celles de la *Revue horticole*. Cependant je n'ai pas encore de données certaines pour leur classification définitive.

Parmi les variétés parues après l'année 1897, sont complètement identiques et ont certainement les mêmes auteurs, les variétés suivantes :

Australia et *Charles Naudin.*
Campania et *Perseus.*
Emilia et *La France.*
Romagna et *Pluto.*
Sicilia et *Perseus.*
Umbria et *Rhea.*

Le *Professeur Baker*, une magnifique variété créée par moi à San Giovanni a Teduccio, d'une des Crozy fécondée avec le pollen de l'*iridiflora Nottoni*, m'a donné ensuite, en étant fécondée par le *flaccida le Roi*, la si curieuse et si intéressanre variété *Charles Naudin*. Celle-ci, dans la première année de semis, portait des fleurs exclusivement de couleur d'un rouge foncé peu flatteur, d'un ton vineux et voilé. La seconde année, après la séparation de la touffe originale, quelques pieds portaient des fleurs striées de rouge et de mauve jaune peu agréable ; d'autres étaient tout à fait rouges et d'autres encore presque complètement d'un jaune mauve.

Donc l'*Australia* des dernières années est absolument le « sport » de *Charles Naudin*, avec des fleurs moins rouges, mais jaune mauve, d'une couleur quasi indescriptible.

En continuant mes études sur les mêmes plantes créatrices : *Professeur Baker* × *flaccida Le Roi*, j'ai eu, il y a quelques années, la surprise d'obtenir la même plante avec les mêmes feuilles, mais avec le coloris des fleurs un peu plus clair, un peu moins robuste : j'ai appelé cette plante *Sirius*. Donc *Charles Naudin*, *Australia* et *Sirius* sont la même chose.

La variété *Charles Naudin* nous offre, la première parmi tous les Cannas, le spectacle de la multicolorité et de la variété des fleurs sur le même individu, ainsi que nous l'avions constaté depuis longtemps sur les Dahlias, les Zinnias, les Balsamines, les Œillets, etc.

L'*Atalante* était déjà classée dans la série de 1894 comme provenant des mêmes semis, mais la première mourut pendant les grandes chaleurs de septembre. Elle avait commencé par donner des signes de maladie dans ses rhizomes devenus gommeux vers la fin d'août, étant peut-être incapable d'absorber l'engrais et l'eau qu'on lui avait distribués.

Cette *Atalante* morte était splendide de couleur et peut-être la plus belle de toutes. Celle qui l'a remplacée ne s'est heureusement pas égarée comme la précédente.

Charles SPRENGER,
Horticulteur au Vomero,
près Naples (Italie).

LE PÈRE ET LA MÈRE D'UNE VARIÉTÉ DE CHRYSANTHÈME

Dans un numéro récent de la *Chronique horticole*, M. Harry Graham rapporte qu'un Chrysanthémiste anglais, lui faisant part du désir général que l'on a de posséder une *Madame Carnot* plus jaune que *Yellow Madame Carnot*, lui a dit ceci : « En supposant que M. Calvat croise la même variété porte-graines qu'il avait pour *Madame Carnot* avec une variété porte-pollen, de couleur cramoisi foncé, comme *Edwin Molyneux*, quel en serait le résultat ? » M. Graham ajoutait qu'il serait très désireux de voir faire une réponse à cette question.

Notre avis, nous l'avons peut-être déjà fait connaître, est que la fécondation de telle variété par telle autre n'est guère certaine dans les Chrysanthèmes à moins que l'on ne prenne les précautions signalées par M. Gérard dans son travail si précis sur cette question ; que nos semeurs opéraient le plus souvent au hasard, et que, tout en connaissant et en choisissant avec sagacité les variétés sur lesquelles ils opérent, ils ne peuvent savoir au juste quels sont la mère et surtout le père certains de telle ou telle variété de leur obtention.

Nous avons tenu cependant à soumettre la question de M. Graham à M. Calvat lui-même, qui a bien voulu nous répondre ceci : « Je ne connais pas toujours la mère d'une variété et encore moins le père. En ce qui concerne la variété *Madame Carnot*, elle a été produite par des graines provenant de différents porte-graines mélangés à la récolte.

« J'ai cependant un certain nombre de porte-graines dont je tiens la graine séparée, et dont, par conséquent, les variétés obtenues ont une mère certaine. Le pollen étant plutôt rare sur les Chrysanthèmes, vous voyez combien il serait compliqué de prendre note des variétés sur lesquelles on l'a pris, pour féconder telle ou telle femelle, étant donnée la quantité de plantes, un millier environ, sur lesquelles j'opère.

« Ainsi que vous le voyez, nous sommes du même avis sur ce point. »

Bien que nous soyons persuadés que M. Calvat mette depuis longtemps en pratique le conseil du chrysanthémiste anglais, c'est-à-dire qu'il porte ses soins sur des variétés à coloris vifs et foncés, il faut s'en remettre au hasard, si heureux parfois, pour obtenir la variété *Madame Carnot* rouge ou jaune foncé rêvée.

Comme le disait Napoléon, il faut, dans toute affaire, laisser les deux tiers au raisonnement et un tiers à la chance. Souhaitons qu'elle soit une fois de plus favorable à nos semeurs.

Ph. Rivoire.

LE FORÇAGE DES RHUBARBES

Les Rhubarbes, surtout en Angleterre, sont soumises au forçage pour en obtenir des pétioles pendant l'hiver.

Le forçage s'exécute en automne, sur la place même occupée par les Rhubarbes, ou bien sur couche.

Les Rhubarbes destinées au forçage sur place sont entourées d'une tranchée de 60 centimètres de largeur sur autant de profondeur, qu'on emplit de fumier capable de dégager une bonne chaleur. Les Rhubarbes sont ensuite entourées de coffres à côtés élevés, sur lesquels on place des châssis ou simplement des planches protégées par des paillassons. Cela fait, on surélève le fumier des tranchées de façon à le faire atteindre au haut des coffres sous forme de réchauds en ayant soin d'en diminuer la largeur au fur et à mesure du montage.

Lorsque les pétioles sont jugés suffisamment longs, on les récolte. Ayant poussé à l'obscurité, ils sont naturellement étiolés, mais plus tendres.

Le forçage sur couche est plus simple. Les Rhubarbes sont enlevées en mottes et portées ainsi sur couche ordinaire, dans des coffres, tout autour desquels on monte des réchauds, les rhizomes y sont placés sur un lit de terre de 12 à 14 centimètres d'épaisseur, et légèrement distancés les uns des autres. Lorsque les coffres en sont pleins, les intervalles laissés entre les Rhubarbes sont comblés avec du terreau, sans pour cela enfouir complètement les touffes ; les bourgeons doivent toujours être bien dégagés.

Le forçage, opéré de l'une ou de l'autre de ces deux façons, se commence, comme nous l'avons dit, dès l'automne ; il se continue pendant tout l'hiver. La récolte, suivant le temps

et la fermentation du fumier, peut commencer dès le vingt-cinquième ou le trentième jour. Les meilleures touffes pour le forçage sont celles qui sont âgées de 4 ou 5 ans. Pour pouvoir suffire au forçage régulier, il faut donc avoir des Rhubarbes en pépinière. Il va donc sans dire qu'au lieu de détruire une plantation ancienne, on trouvera de l'avantage à l'épuiser de cette façon.

J. Foussat.

LES DÉCORATIONS FLORALES AU VOYAGE DU TSAR

L'HOMMAGE DES EXPOSANTS DE SAINT-PÉTERSBOURG

Nous avons retrouvé, dans la décoration générale des appartements du Palais de Compiègne, les motifs et les plantes qui servent habituellement aux garnitures dans toutes les réceptions et soirées officielles.

La décoration de la table du dîner de gala se composait d'une guirlande sans fin de Médeola serpentant sur la table, et rehaussée par des nœuds de satin rose ; au milieu, était disposé un magnifique surtout d'argent garni d'Orchidées posées presque à plat. De place en place, étaient distancés des motifs de Roses et de Lilas blanc d'un gracieux effet.

La décoration florale du théâtre du château était de même style que celle du couvert : festons de Médeola piqués de distance en distance par des nœuds de satin rose. Ces festons étaient rehaussés de *Cyprepedium* et de *Cattleya* au premier étage, où étaient placés le tsar et les invités de marque ; de Roses et de Dalhias aux deux autres étages. De chaque côté de la scène, se trouvaient des plantes vertes. L'ensemble de cette décoration était coquet.

Les horticulteurs français qui ont participé à l'exposition de Saint-Pétersbourg, en 1899, ont apporté au tsar et à la tsarine un motif de fleurs et un motif de fruits.

Le motif de fleurs avait été exécuté par la maison Edouard Debrie. Il était formé de quatre pieds en bambou supportant un vase de milieu en porcelaine jaune, de forme ovoïde-allongée. Ce vase était entouré de quatre petites suspensions en forme d'œuf d'autruche, de même nuance que la partie centrale.

Le vase du milieu était orné de Lilas blanc, de Roses *Capitaine Christy* et de Roses *La France*. Cet assemblage était surmonté de branches d'*Anthurium* rouges. Des *Cattleya* et des *Cypripedium*, habilement disposés, agrémentaient cette composition centrale. Les quatre petites suspensions étaient garnies en Roses *La France*.

L'ensemble de cette composition était allégé par des « nuages » d'*Asparagus Sprengeri* et d'*Asparagus plumosus*. Cette superbe composition florale était assurément empreinte d'une grande originalité, mais elle nous a semblé manquer un peu d'élévation centrale.

La confection de la corbeille de fruits (dont la figure 198 reproduit une photographie), une « glaneuse » de très grande dimension, avait été confiée à M. Gabriel Debrie-Lachaume ; des fruits superbes, les plus gros et les plus beaux que nous ayions pu trouver parmi les choix de notre production nationale en Pêches, Poires et Pommes, étaient artistement posés, *suspendus*, à de magnifiques cascades de Raisins de toutes variétés. Des feuilles de Vigne aux chamarrures multicolores formaient le fond, et des grappes de Chasselas, habilement pendantes, procuraient à cette composition, pesant pourtant très lourd [1], un aspect d'une grande légèreté.

L'anse, ornée d'énormes Raisins de toutes nuances, était flanquée d'une grosse coque tricolore portant cette inscription ; « Exposants français. — Saint-Pétersbourg 1899 — Horticulture ».

Quelques Œillets piqués çà et là, diverses Orchidées et des branches d'*Asparagus* achevaient d'agrémenter cette composition de fruits tout à fait remarquable et qui, de l'avis de ceux qui l'ont vue, est sans doute la plus belle qui ait été faite jusqu'ici.

J.-M. Buisson.

Mme Chénier avait été avertie quinze jours à l'avance d'avoir à décorer les tables à Dunkerque, à Compiègne et au fort de Witry. Pour prendre toutes ses mesures de manière à arriver sur chaque point au moment précis, ce laps de temps était d'autant plus nécessaire qu'à cette époque de l'année, on éprouve quelque difficulté à s'approvisionner en grandes quantités de fleurs convenables.

Pour le diner offert, à Dunkerque, par le Président de la République, la veille de l'arrivée du tsar, et pour le déjeuner de la Chambre de commerce, auquel assistaient les souverains, il a fallu retenir un wagon spécial, où ont été logés les 135 colis de fleurs et de verdure. A la Chambre de commerce, les deux grands halls où avait lieu le déjeuner ont été ornés de Chrysanthèmes jaunes, d'Orchidées diverses à fleurs blanches et de Roses reliées par des

[1] Le poids total de cette composition était de 75 kilogrammes.

nœuds bleus ; l'amalgame des tons rappelait les couleurs impériales et nationales russes.

Pour la soirée de gala, à Compiègne, il a fallu réunir 600 douzaines d'Orchidées, qu'on fut obligé de se procurer en partie à Bruxelles, à Gand, à Anvers et à Londres. Tous les jours, les décorations florales ont été renouvelées.

Fig. 198. — Corbeille de fruits offerte à l'Empereur et à l'Impératrice de Russie par les exposants français de Saint-Pétersbourg.

Terminons en souhaitant, au jeune et charmant couple qui tient entre ses mains les destinées d'un immense empire, du bonheur — *Ha Czanié* — ainsi que c'était écrit en russe sur les élégants bouquets confectionnés par Mme Chénier.

H. Dauthenay.

SUR L'IDENTITÉ DU MELON DIT « KROUMIR PARISIEN » AUX HALLES

La chronique du précédent numéro de la *Revue horticole* a parlé de la bonne conservation de Melons dans les appareils frigorifiques de MM. Delion et Lepeu. L'un de ces Melons était nommé *Kroumir parisien* (Laurent). Dans le même numéro, en parlant des présentations faites à la Société nationale d'horticulture, M. Dauthenay signalait celle du Melon *Kroumir parisien*, faite par M. J. Curé. Il ajoutait que ce Melon, introduit sous ce nom,

dans la vente aux Halles, par M. Narcisse Laurent, paraissait être ou le Melon *de Chypre*, ou le Melon *Composite*, qui a eu quelque faveur à Angers [1].

En effet, le Melon surnommé *Kroumir* aux Halles n'est certainement pas nouveau.

Le surnom de *Kroumir* lui a sans doute été donné à cause de la couleur foncée de sa peau. Mais pourquoi « parisien », puisqu'il n'est pas né à Paris ?

Beaucoup de jardiniers de maison bourgeoise le cultivent depuis longtemps déjà. On a cru reconnaître en lui l'ancien Melon de *Chypre* que la Maison Vilmorin-Andrieux et Cie vendait déjà en 1869 [2]. Pour ma part, je ne reconnais plus en lui tout à fait le Melon *de Chypre*. Il semble bien être dans cette forme, mais moins gros, plus obtus, à côtes vert grisâtre, à broderies plus fines et à sillons plus apparents, de teinte plus foncée que les côtes. La chair était de teinte plus claire et plus musquée.

Au contraire, le Melon *Composite*, variété très voisine, du reste, du Melon de *Chypre*, paraît se rapporter davantage au Melon qui nous occupe. Le Melon *Composite* a été propagé par M. Constant Lemoine, d'Angers, par application d'une disposition du testament de M. Héraud, d'Angers [3].

Il est d'ailleurs d'origine déjà ancienne, car on le trouve annoncé, en 1876, sur le catalogue de la maison Vilmorin-Andrieux, qui l'a abandonné depuis.

Nous avons cultivé le Melon *Composite*, et voici la description que nous en avons faite :

Plante robuste à tiges assez fortes, bien ramifiées. Feuilles vert foncé, de moyenne grandeur, demi-étalées, finement dentées, à lobes peu profonds et à pétioles courts.

Fruit gros, pouvant atteindre, seul par pied, de 4 à 5 kilogr.; oblong, presque pointu du côté du pédoncule. La trace cicatricielle de l'ombilic est réduite. Les côtes, à écorce mince quoique rugueuse, sont saillantes, presque constamment régulières, de couleur vert presque noir, se couvrant de broderies moyennes et peu nombreuses à l'approche du complet développement. Les sillons, larges, peu profonds, nettement définis, sont d'un vert plus pâle. La chair est très épaisse, ce qui expose le fruit à se fendre à la maturité ; elle est remarquable par sa teinte rouge foncé contrastant avec celle de l'écorce ; sucrée, fondante sans être molle, très savoureuse et relevée d'un goût musqué particulier.

Consommé à point, ce Melon est excellent. Plutôt tardif, il n'acquiert toutes ses qualités qu'avec les fortes chaleurs. On peut lui laisser plusieurs fruits par pied. Le seul reproche qu'on puisse lui adresser, c'est un aspect extérieur noirâtre, semblable à celui du Melon Cantaloup *noir des Carmes*. Mais ce défaut est largement racheté par ses qualités. Le fruit « noue » facilement.

D'autre part, nous avons cherché, dans différents traités de culture potagère, les descriptions pouvant se rapporter à ces divers Melons ; nous n'avons trouvé que les suivantes dans les *Plantes potagères* de Vilmorin :

Melon de Chypre. — Fruit oblong à côtes peu marquées, d'un blanc grisâtre, très légèrement brodé, tandis que les sillons sont d'un vert foncé ; chair orangée, fine, très épaisse, d'un goût relevé.

Melon Composite. — Fruit oblong, à côtes saillantes et à écorce peu épaisse, de couleur vert foncé, presque complètement couverte de broderie moyenne. Chair rouge, ferme, sucrée, savoureuse.

Cette dernière description me paraît assez bien se rapporter au Melon dit *Kroumir*, mais pour être bien fixé sur l'identité de celui-ci, il serait intéressant de faire, des trois, une culture comparative.

MESLÉ fils.

ANTHURIUM ANDREANUM RHODOCHLORUM

En décrivant, le 16 mai dernier, deux formes nouvelles [4], étranges par leur duplicature et leur virescence, provenant de semis d'*Anthurium Andreanum* faits par MM. Chantrier frères, je faisais pressentir de nouvelles obtentions des mêmes semeurs.

En voici une, et des plus curieuses. Elle nous a été communiquée par MM. Chantrier en février dernier. Depuis, les caractères spéciaux de ces spathes roses et vertes, qui ont motivé le nom que j'ai donné à cette nouveauté, se sont accentués. Plusieurs des spathes ont atteint jusqu'à 30 centimètres dans le sens de la longueur et la plante entière s'est montrée d'une grande vigueur, portant un grand nombre de feuilles très longuement pétiolées et de gracieuses inflorescences.

L'*A. Andreanum rhodochlorum* a eu un grand succès parmi les plantes nouvelles à la dernière Exposition de la Société nationale d'horticulture, en mai dernier. On l'y a beaucoup admiré. M. H. Dauthenay l'a spécialement fait remarquer dans sa revue des plantes nouvelles de cette Exposition [5].

[1] Voir *Revue horticole*, 1901, p. 439.

[2] J'ai vu cultiver le Melon *Kroumir* sous le nom de Melon de *Chypre*, en 1899, chez M. Chemin, à Arcueil — (H. D.)

[3] Voir *Revue horticole*, 1899, p. 224.

[4] *Anthurium Andreanum bispatholeucum* et *bispachlorum*, *Revue hort.*, 1901, p. 230.

[5] Voir *Revue horticole*, 1901, p. 285.

Guillot, del.

Chromolith. J. L. Goffart, Bruxelles

Anthurium Andreanum rhodochlorum.

En voici la description :

Plante très vigoureuse, atteignant 1 mètre et plus de hauteur. Feuilles grandes, à pétiole long et mince, à peine renflé au sommet, vert teinté de brun rouge ponctué de gris vert: limbe ovale allongé, à *sinus* obtus ou parfois aigu, séparant deux lobes basilaires arrondis. Pédoncule long et grêle. Spathe étalée, deltoïde ou rhomboïdale, terminée en pointe aiguë, à lobes latéraux très développés, arrondis, ondulés, séparés par un *sinus* profond et arrondi, à bords relevés en coupe, à nervures courbes et rameuses; couleur rose de Chine tendre au sommet, passant graduellement au vert léger sur les lobes latéraux, surtout à la périphérie. Spadice incliné obliquement, un peu courbé, cylindracé ou subclaviforme, d'abord jaune pâle comme dans le type de l'*Anthurium Andreanum*, puis devenant blanc de la base vers le sommet.

Ce mélange de rose et du vert est très joli et très délicat. Le vert devient plus foncé en vieillissant, et l'ensemble de la fleur présente alors une chloranthie presque complète. Des amateurs étrangers ont beaucoup apprécié cette nouveauté, qui, de plus, est très floribonde; et une maison anglaise a fait offre, pour acheter la propriété de l'édition, d'une somme importante à MM. Chantrier, qui l'ont refusée.

La plante sera donc multipliée en France, et c'est à MM. Chantrier, à Mortefontaine, par Plailly (Oise), qu'il faudra s'adresser pour en obtenir de jeunes pieds. Ed. André.

SUR LA RÉSERVE DES BOUTONS FLORAUX DU CHRYSANTHÈME

AU COMMENCEMENT D'OCTOBRE

Nous voici arrivés à une époque de l'année où, dans la culture ordinaire du Chrysanthème, les boutons floraux qu'on peut avoir encore à réserver présentent des aspects assez divers. La plupart de ces boutons sont des boutons terminaux, mais beaucoup de variétés tardives, ou cultivées tardivement pour la fleur coupée d'hiver, présentent encore leur deuxième bouton-couronne ; un certain nombre présentent même leur premier bouton-couronne. D'autres, en plus petit nombre, présentent leur troisième, quelquefois même leur quatrième bouton-couronne. Ce moment peut donc être utilisé, par les personnes peu initiées, pour se rendre

Fig. 199. — Bouton terminal au moment où l'éboutonnage doit être opéré.

Fig. 200. — Bouton-couronne au moment où l'ébourgeonnage doit être opéré.

compte des différences qui existent entre les divers boutons floraux du Chrysanthème.

Le bouton terminal est celui qui apparaît entouré d'autres boutons floraux, tel qu'on le voit dans la figure 199. Le bouton-couronne est celui qui apparaît entouré de bourgeons, tel qu'on le voit dans la figure 200.

Il se présente souvent successivement plusieurs boutons-couronnes. Supposons un Chrysanthème resté en terre l'hiver, sur lequel on n'aura pas pris de boutures au printemps, et livré à lui-même ; et étudions l'ascension d'une de ses tiges. « Lorsqu'elle a atteint, dit M. Lochot dans son ouvrage *Les Chrysanthèmes*, une longueur de 30 à 50 centimètres, selon les variétés, elle se termine par un bou-

ton généralement accompagné de trois bourgeons [1]; le bouton avorte [2], et les bourgeons se développent pour donner naissance, eux-mêmes, à trois boutons accompagnés de neuf nouveaux bourgeons. Chacun de ces nouveaux bourgeons se terminera par un groupe de boutons. Ce sont ces derniers boutons qui donneront les fleurs. Les deux premières générations de boutons, accompagnées de bourgeons, étaient des *boutons-couronnes*. La dernière, n'ayant, pour l'accompagner, que d'autres boutons plus petits, est un *bouton terminal*. Parfois, le nombre de générations de branches est de 3 ou de 4, selon les variétés ou l'époque du bouturage. »

Pour obtenir une grosse fleur d'un bouton terminal, il faut supprimer tous les boutons qui l'entourent ou qui sont au-dessous d'elle (fig. 199). Les professionnels, très habitués, opèrent cette suppression dès que le bouton terminal prend à peu près la grosseur d'un Pois. D'un coup d'ongle, ils écrasent, coupent presque complètement, ou « font sauter » les boutons adventifs. C'est la meilleure suppression ; mais elle nécessite énormément d'adresse, car la moindre blessure au bouton terminal en fait une fleur borgne ou défectueuse.

Afin d'enlever plus facilement ces boutons, les commençants peuvent attendre que leurs pédoncules se développent un peu, tel qu'on le voit dans la figure 201, empruntée à l'ouvrage de M. Viviand-Morel (*Culture des Chrysanthèmes à la grande fleur*). Mais il ne faut pas

Fig. 201. — Bouton terminal en voie d'allongement.

Fig. 202. — Bouton-couronne à bourgeons très distants.

[1] Comme on le voit, ce bouton *termine* l'axe *primaire* de la plante ; en effet, la végétation ne se prolonge qu'en se bifurquant, ou plutôt en se trifurquant le plus souvent. Aussi, au point de vue botanique, ce bouton, que l'usage a consacré « bouton-couronne », est-il le bouton *terminal réel*. Ce qu'on appelle le bouton « terminal » est, en réalité, une *inflorescence terminale*.

[2] Au contraire, sur une tige de Chrysanthème provenant de bouture, ce premier bouton peut ne pas avorter, le bouturage ayant, cela se comprend, retardé l'évolution naturelle de cette tige. Par des bouturages tardifs, par suite aussi de pincements opérés pour donner des formes déterminées aux plantes, ce bouton n'avorte pas, et c'est même lui que l'on réserve. C'est presque toujours le cas dans la culture *Chabanne et Choulet*.

attendre que les pédoncules les plus haut situés dépassent un centimètre de longueur, car l'allongement de l'inflorescence est une perte de sève pour le grossissement de la fleur centrale.

La méthode est la même pour obtenir une grosse fleur d'un bouton-couronne. Il faut opérer la suppression des bourgeons qui l'entourent dès qu'ils ont la grosseur d'un Pois, grosseur indiquée par la figure 200.

Les boutons-couronne ne se présentent pas toujours d'une manière aussi trapue, sur des tiges dont les feuilles sont très rapprochées, en d'autres termes, sur des tiges à *mérithalles courts* [3]. Certaines variétés, telles que *Madame Alexandre Charvet, Docteur Toussaint*, ont les feuilles très éloignées, et, par conséquent, les bourgeons très distants les uns des autres, ainsi que le montre la figure 202. Tous les bourgeons 1 doivent être, bien entendu, supprimés. D'ailleurs, rappelons ici que la suppression de tous les bourgeons (tous situés à l'aisselle des feuilles) doit être rigoureusement faite tout le long de la tige.

Le Chrysanthème *Julian Hilpert* et son sport *Raphaël Collin* qui, en culture *non forcée* [4], fleurissent en décembre, peuvent être considérés, dans les cultures faites en vue de la fleur coupée, comme les types des variétés pour lesquelles on réserve encore, à cette époque-ci, un bouton-couronne. C'est, du moins, ce qu'il nous a été donné d'observer chez

Fig. 203. — Bouton-couronne ébourgeonné en voie d'allongement.

Fig. 204. — Épanouissement du bouton-couronne.

[3] Certaines variétés, telles que *Mistress White Popham, Paul Oudot*, ont, dans le voisinage du bouton-couronne, les mérithalles extrêmement courts; le bouton-couronne se trouve donc au centre d'une sorte de touffe.

[4] Nous voulons dire en culture non hâtée par une cause quelconque, cette cause ne serait-elle qu'une exposition très favorable, ne recevant, par exemple, le soleil que très obliquement, dans le voisinage d'un cours d'eau ou de grands arbres. En de telles conditions, il y a des chrysanthémistes qui réservent le bouton de *Julian Hilpert* et de *Raphaël Collin* dès le mois d'août.

M. Gaston Clément, horticulteur à Vanves.

Dès que la réserve du bouton-couronne a été opérée, la tige, en continuant à s'allonger, se dégarnit quelque peu. Elle est seulement munie de folioles entières-obtuses, plus ou moins raides et épaisses, comme le montre la figure 203. Dans la variété *Paul Oudot*, où les mérithalles sont pourtant excessivement courts, l'allongement de la tige se produit très vite.

Quelquefois, la tige se trouve trop dégarnie sur une grande longueur et, sous le poids de la fleur, s'arque plus ou moins en point quelconque. C'est ce qu'on appelle le « cou de Cygne ». Pour qu'un Chrysanthème soit présentable, l'allongement au-dessus du feuillage doit être modéré et la tige très droite, comme on le voit dans la figure 204. Mais quand le « cou de Cygne » n'est que peu arqué, les fleuristes ne le dédaignent pas. Bien au contraire, dans certaines garnitures florales, difficiles à monter, les longues tiges nues de gros Chrysanthèmes sont parfois nécessaires.

On a souvent demandé quels étaient les Chrysanthèmes pour lesquels il fallait préférer le bouton terminal ; quels étaient ceux où il fallait prendre le premier, le deuxième bouton-couronne. A ces questions, les chrysanthémistes ne répondent pas tous de la même façon ; c'est qu'on peut arriver à produire une grosse et belle fleur de tel ou tel Chrysanthème par des méthodes différentes, dans lesquelles l'époque du bouturage et les pincements jouent un rôle prépondérant. La taille des arbres fruitiers nécessite des cours, des conférences, des leçons pratiques ; nombreux sont les ouvrages qui en traitent. On peut dire sans aucune exagération que, si parmi les fleurs il en existe une dont la conduite puisse être comparée à celle des arbres fruitiers sous le double rapport de l'observation et de l'étude, c'est le Chrysanthème. Dans la conduite des arbres fruitiers, si certains « tours de mains » doivent différer selon les variétés auxquelles on a affaire, cela est au moins aussi vrai dans celle du Chrysanthème, où le maximum de beauté ne peut être entrevu, pour chacune de ses variétés, qu'après l'avoir soumise non seulement à des formes différentes, mais à des méthodes de cultures diverses.

H. Dauthenay.

SUR LES ARBRES D'ALIGNEMENT

(RÉPONSE A UN ABONNÉ)

Ce que vous nous avez écrit sur les arbres d'alignement nous intéresse particulièrement, car nous sommes de ceux qui pensent, comme vous, que bien d'autres espèces que celles que l'on voit partout pourraient être employées.

Le *Sophora japonica*, L., est un très bel arbre à feuillage durable, à petites fleurs blanches qui tombent en été. Il est rempli de qualités, mais il offre le défaut d'avoir des branches cassantes, surtout quand il est vieux, Nous en avons vu des avenues décapitées par les vents violents. Il faut se méfier de cet inconvénient et chercher des situations demi-abritées.

L'*Alnus cordifolia*, Ten., est de croissance rapide dans les sols profonds et frais, mais il ne vit pas très vieux.

Nous plantons avec le plus grand succès depuis 15 ans, dans le Grand-Duché de Luxembourg et ailleurs, le *Tilia dasystyla*, Stev., qui constitue des avenues magnifiques, régulières, à feuillage luisant et des arbres à port régulier et élégant. Le *T. americana*, L., est également recommandable, et plus vigoureux encore que le précédent.

Essayez aussi le *Cedrela sinensis*, A. Juss. au port superbe, et qui rappelle le Vernis du Japon, sans en avoir la mauvaise odeur. Ses grappes de fleurs blanches ne sont pas sans élégance. Un gros exemplaire était récemment couvert de fleurs au Jardin des Plantes de Tours.

L'Acacia de Besson *(Robinia pseudacacia*, L., var. *Bessoniana)* est le seul de son genre, à recommander pour avenues, car il résiste bien au vent et sa tête est de belle forme. Presque tous les autres cassent.

Parmi les Ormes, nous préférons l'*Ulmus vegeta*, Loud., et le vrai *U. fulva*, Michx., des Américains,

Le *Planera (Zelkowa) crenata*, Spach, serait excellent s'il croissait plus vite.

Le Frêne d'Amérique (*Fraxinus alba*, Marsh) et le Noyer cendré (*Juglans cinerea*, L.), le Chêne de Pannonie (*Quercus conferta*), dont nous connaissons une belle avenue, à Angers, chez M. Allard, sont encore excellents.

Ed. André.

UN ENGRAIS RICHE A ACTION LENTE

On a comparé, avec raison, l' « emportement » de la végétation des plantes sous l'action des engrais chimiques azotés à l'emballement d'un cheval sous un coup de fouet.

Cet emportement, qui tient à la solubilité presque immédiate de ces sortes d'engrais, ne peut pas durer, et, non seulement il s'arrête court au bout d'un laps de temps peu étendu, mais encore une dépression lui succède, dépression facile à constater par la diminution en nombre et en surface des feuilles et des pousses qui naissent après que les effets de l'emportement sont terminés.

Les premiers praticiens qui observèrent ces phénomènes conclurent que les engrais chimiques azotés employés seuls « épuisent le sol ». La justesse de cette assertion est facile à démontrer.

Supposons, par exemple, un gazon qui reçoit 200 kilogrammes de nitrate de soude à l'hectare. Ce gazon, ainsi enrichi d'azote et excité à végéter, multiplie ses racines, qui puisent, outre l'azote apporté, une quantité proportionnelle de phosphates et de sels de potasse ; mais comme ces deux sels ne sont pas donnés conjointement avec le nitrate, c'est le sol qui les fournit en appauvrissant sa réserve ; il est certain même que l'azote nitrique ne suffit pas, et que les herbes, qui l'ont vite épuisé, entament d'autant plus fortement l'azote naturel du sol que leurs racines sont devenues plus vigoureuses, plus longues, plus abondantes.

Finalement, la terre est donc réellement épuisée par une sorte d'exaltation des facultés d'absorption des racines, exaltation dont le nitrate de soude est la cause, et que le gazon ne peut soutenir jusqu'au terme de la croissance des plantes, en raison de la solubilité immédiate et de l'action courte de l'engrais.

L'on a beau ajouter au nitrate de soude des sels de potasse et des phosphates ; l'épuisement du sol, moindre il est vrai, s'exprime encore si l'on n'a pas eu soin d'échelonner la distribution de l'azote nitrique en deux ou trois fois à quinze jours ou trois semaines d'intervalle.

En face de ces inconvénients et de ces difficultés, la question suivante se pose :

Existe-t-il un engrais azoté aussi peu encombrant, aussi riche, que le nitrate de soude et dont l'action fertilisante marche parallèlement aux besoins de la plante, sans les excéder ni être au-dessous ?

Cet engrais existe, c'est la corne désagrégée.

Voici, placées côte à côte, la richesse fertilisante de la corne moulue et celle du nitrate de soude.

	Corne désagrégée.	Nitrate de soude.
Azote	13 à 15 p. 100	15 à 16 p. 100.
Acide phosphorique	Quelques centièmes.	Néant.
Potasse.	Traces.	Néant

On voit qu'à un ou deux centièmes près, la corne est aussi azotée que le nitrate de soude et qu'elle renferme, en outre, quelques parcelles d'acide phosphorique et de potasse qu'on ne trouve pas dans le nitrate.

La cornaille ou corne brute ne contient que 10 à 11 p. 100 d'azote, et ne nitrifie que très imparfaitement la première année ; c'est pourquoi nous conseillons exclusivement la corne désagrégée ; elle est d'ailleurs répandue dans le commerce des engrais et provient de cornes brutes exposées, dans des autoclaves, à l'action de la vapeur surchauffée, puis séchées à l'étuve et broyées au moulin.

Ainsi préparée, c'est-à-dire débarrassée d'une grande partie de son eau de constitution et pulvérisée, la corne présente avec le sol, par suite de son extrême division, une surface de contact beaucoup plus considérable qui hâte largement sa nitrification.

On trouve aussi dans le commerce une poudre de corne qui provient de la torréfaction des produits bruts. Cette corne torréfiée et moulue est encore excellente et riche, à condition de n'avoir pas subi une température trop élevée qui aurait pour conséquence une perte d'azote par dégagement d'ammoniaque.

Voici, d'après Muntz et Girard, les quantités d'azote nitrique trouvées dans une terre légère, fumée à égalité d'azote par des engrais différents et différemment divisés :

Azote nitrique formé dans 100 parties de terre.

SANS ENGRAIS	EN POUDRE		NON BROYÉES	
	Sang desséché	Corne torréfiée	Rapure de corne	Laine
milligr.	milligr.	milligr.	milligr.	milligr.
1.04	7.02	8.08	3.04	2.07

Il résulterait de ces chiffres que la corne torréfiée nitrifie plus rapidement que le sang desséché. Cela n'est point notre avis, et nous

croyons, au contraire, que, de tous les engrais organiques, c'est le sang qui nitrifie le plus vite. Mais la différence trouvée ici, à l'avantage de la corne, provient probablement de ce que, au moment de l'analyse, l'acide nitrique émis par le sang se trouvait éliminé déjà en partie, à moins qu'une portion de l'azote du sang, dégagée en ammoniaque, ait échappé à l'analyse.

Dans tous les cas, la corne torréfiée et en poudre, par rapport à la corne brute, nitrifie dans des proportions presque triples ; c'est le plus important à connaître.

Il y a longtemps que la corne est appréciée comme un engrais de premier ordre ; cependant, son emploi est resté localisé chez de rares praticiens qui ont su en reconnaître l'importance. D'ailleurs, la corne ne saurait être considérée que comme un engrais « monofertile », c'est-à-dire à un seul élément de fertilité : l'azote. Pour en faire un engrais complet, il faut lui ajouter de l'acide phosphorique et de la potasse.

Nous avons pensé, à ce propos, qu'il serait intéressant de rechercher une formule d'engrais organico-chimique qui, tout en demeurant engrais concentré et à assimilation lente, avec la corne pour base, renfermerait l'azote, la potasse et l'acide phosphorique dans les proportions rappelant celles du fameux engrais pour jardin (*Gartendunger*) de M. P. Wagner, engrais qui a obtenu un si brillant succès dans les cultures expérimentales de la station agronomique de Darmstadt. Pour arriver à ce résultat, nous avons ajouté, à la corne désagrégée, de la potasse sous forme de sulfate de potasse, de l'acide phosphorique sous forme de poudre d'os et un complément d'azote sous forme de sang desséché.

Voici cette formule :

NATURE ET QUANTITÉS DES SUBSTANCES EMPLOYÉES		AZOTE	POTASSE	ACIDE phosphorique
Poudre d'os verts	40 kilogr., renfermant en moyenne	1^k 600	0^k 080	7^k 200
Poudre de corne	25 — — —	3^k 500	—	—
Sulfate de potasse	24 — — —	—	9^k 600	—
Sang desséché . .	11 — — —	1^k 320	—	—
Total	100 kilogr., renfermant en moyenne	6^k 420	9^k 680	7^k 200

Tel est l'engrais que nous préparons dans les cultures de Versailles depuis bientôt une dizaine d'années ; il revient aux prix suivants par 100 kilogr. :

11 kilogr.	de sang à 22 fr. les 100 kil.		2f42
24 —	de sulfate de potasse à 25 fr.	—	6 »
25 —	de corne, à 24 fr.	—	6 »
40 —	d'os, à 11 fr. 50	—	4 60
100 —	d'engrais composé	pour	19f02

Cette composition est répandue sur les plates-bandes et les corbeilles du parc, après le labour de printemps, à raison de 50 à 60 grammes par mètre carré ; on l'incorpore par un vigoureux hersage à la griffe.

Les terres destinées aux rempotages en reçoivent également une quantité de 1 kil. à 1 kil. 500 par mètre cube, incorporée par plusieurs brassages et environ 6 mois à l'avance.

C'est dans les sols légers que l'engrais à base de corne produit le plus d'effet, parce que, sans doute, la nitrification y acquiert son maximum d'intensité.

Les terres à rempotage reçoivent, en plus, une quantité variable de terreau de fumier ; mais cet élément n'entre jamais dans la fumure des plates-bandes, où l'humus nécessaire est fourni annuellement par un paillis de feuilles à demi décomposées, répandu aussitôt après la plantation à raison de 4 mètres cubes à l'are.

Essayé comparativement, en pleine terre, avec la corne seule et avec la corne mélangée de poudre d'os, l'engrais complet organico-chimique nous a donné les résultats suivants :

La corne, seule, procure une bonne végétation moyenne mais soutenue, sauf sur les *Gnaphalium lanatum*, *Centaurea candidissima*, et Agératums variés, qui demeurent faibles.

La corne, mélangée de poudre d'os, produit une végétation un peu meilleure avec floraison plus abondante des *Pelargonium zonale* ; les *Gnaphalium*, *Centaurea*, *Ageratum* demeurent toujours faibles.

L'engrais organico-chimique (corne, os, sulfate de potasse et sang) donne le maximum de végétation en volume et en précocité. Les *Gnaphalium*, *Centaurea*, *Ageratum* prennent des proportions au-dessus de la moyenne. Seuls, les *Coleus*, au début de la végétation, se montrent réfractaires à l'action de l'engrais et paraissent subir plutôt un ralentissement de croissance, mais ce phénomène dure peu et ces plantes finissent par végéter normalement. La

précocité, la rapidité de la végétation se sont manifestées surtout chez les genres *Begonia*, *Pelargonium*, *Ageratum*, *Calceolaria*, *Nicotiana*, *Gnaphalium*, *Pentstemon*, etc.

Nous nous proposons de reprendre ces expériences comparatives et de les contrôler par des procédés scientifiques. En attendant, on peut déjà tirer des observations précédentes les conclusions que voici :

1° L'engrais organico-chimique, à base de corne, sang, os et sulfate de potasse, est un excellent engrais pour la floriculture estivale des corbeilles et des massifs.

2° Cet engrais est d'un bon marché remarquable quand on le prépare soi-même.

3° Son emploi est tout indiqué partout où l'on veut soutenir longtemps la végétation et donner une matière fertilisante que toutes espèces d'une même corbeille puissent accepter avec profit.

Georges BELLAIR.

LES DIFFÉRENTS MODES DE BOUTURAGE DU ROSIER [1]

Boutures d'automne et d'hiver sans feuilles.

Tous les Rosiers (notamment les Thés, Ile-Bourbon, Noisette, et, en général, tous les Rosiers de l'Inde ou les variétés qui en descendent et en ont gardé les caractères physiologiques) ne réussissent pas bien de boutures non feuillées ; mais les hybrides remontants, qui sont si nombreux dans les collections, ne sont pas dans ce cas. On peut les bouturer avec succès de septembre à mars. Voici comment il faut opérer : On choisit de bons rameaux de l'année, bien aoûtés, et on les coupe par tronçons de 15 centimètres environ, en ayant le soin de supprimer la partie supérieure des rameaux généralement trop herbacée. La coupe se fait sous un œil. On prépare à bonne exposition, en plein air, une plate-bande de terrain bien amendée de sable si le sol est trop compact ; on y plante les boutures à 10 centimètres de distance, en ayant soin de ne laisser y dépasser que deux yeux de la bouture. On tasse suffisamment le sol pour que celui-ci entoure bien la partie enterrée.

Lorsqu'il survient de grands froids, il faut recouvrir la plate-bande de litière ou de feuilles sèches, que l'on a soin d'enlever dès que la température se radoucit. Un an après le bouturage, les Rosiers ainsi bouturés sont bons à mettre en place. Dans les terrains argileux, au lieu de mêler le sable dans la plate-bande, on creuse avec une houlette de petites tranchées de 15 centimètres de profondeur et on les remplit de sable.

Un excellent moyen de bouturer les mêmes Rosiers consiste à faire les boutures en hiver et à les enterrer dans une cave jusqu'en février-mars. A cette époque, toutes celles qui ont des bourrelets sont mises en godets (3 par godet de 6 centimètres) et portées sous châssis sur une couche sourde donnant 12 à 15 degrés centigrades de chaleur. Elles s'enracinent généralement fort bien, et, en avril, on les met en pleine terre, dans un sol bien amendé, où elles se développent vigoureusement.

Bouturage sur couche.

Au lieu d'être placées à froid et en plein air, surtout en septembre-octobre, certaines variétés reprennent beaucoup plus vite, quelquefois beaucoup mieux, si on a le soin de les repiquer snr une couche donnant une chaleur de fond de 15 à 25 degrés de chaleur. Il n'y a, du reste, pas d'aulres soins à donner aux boutures que ceux qu'on leur donne en opérant à froid. Le rempotage en godet, qu'on hiverne, se fait avec une terre se rapprochant beaucoup de la composition de celle du sol où seront plantés les Rosiers à demeure.

Un rédacteur de la *Revue de l'horticulture belge et étrangère* a fait remarquer que les couches de fumier donnent de mauvais résultats, parce que les émanations de la couche noircissent les feuilles des boutures. Pour obvier à cet inconvénient, il signale l'expérience suivante :

« Au lieu de monter la couche au moyen de fumier, nous avons pris des gazons, de l'herbe pas trop jeune, fauchée depuis vingt-quatre heures et un peu fanée. Cette couche a donné une très forte chaleur de fond pendant quinze jours. L'essai fut fait dans un coffre de deux châssis, garni exclusivement de boutures de *La France*.

« Les boutures furent faites en août, comme d'habitude, avec des tronçons garnis de trois feuilles, de préférence avec talon. La couche fut chargée de deux doigts de terre, composée de mottes de bruyère restées sur les tamis, puis d'une couche de 6 centimètres de vieux terreau mélangé de sable à gros grains. Dans ce compost, les boutures furent piquées, puis aspergées, couvertes de châssis et ombragées d'une natte de Russie. L'ombrage resta jusqu'à ce que les boutures fussent enracinées ;

[1] Voir *Revue horticole*, 1901, pp. 364, 412, 435.

on se contenta ensuite de les asperger quatre fois par jour, et d'aérer légèrement quand la couche fut en pleine fermentation.

« Soignées dans ces conditions pendant environ trois semaines, 90 p. 100 des boutures furent enlevées de la couche, garnies d'une belle motte de racines. Les autres avaient quelques racines ou simplement des bourrelets, mais très peu avaient noirci, ce qui est, on le sait, le cas le plus fréquent dans les bouturages faits sans chaleur de fond. »

Le procédé que nous venons de décrire nous paraît d'autant plus digne d'intérêt que ces boutures, enracinées en août-septembre, peuvent encore être confiées à la pleine terre en automne, avoir repris avant l'hiver et former de belles plantes dès l'année suivante.

Boutures herbacées.

Ces sortes de boutures se font rarement et seulement dans quelques établissements d'horticulture. On rentre, en février, les Rosiers cultivés en pots dans une serre tempérée et lorsque les bourgeons ont atteint une longueur suffisante (de 5 à 7 centimètres), on les détache du pied-mère en les éclatant. On affranchit le talon avec un greffoir et on enlève quelques feuilles de la base ; puis on plante ces boutures dans de petits godets ; on les place ensuite sous cloche dans une serre à multiplication, dont la chaleur de fond aura de 15 à 20 degrés centigrades. On leur donnera les mêmes soins qu'aux boutures des autres plantes : arrosage, surveillance des cloches pour ôter les moisissures, ombrage, etc. Les boutures mettent de trente à quarante jours pour s'enraciner. On les sèvre en donnant graduellement de l'air aux cloches, après quoi on les découvre et on les rempote dans des pots de calibre plus grand. On les place ensuite sous châssis, jusqu'en mai. A cette période de l'année, on peut les mettre en pleine terre bien amendée où elles prospèrent avec vigueur et fleurissent dans le cours de la belle saison.

Le bouturage herbacé des Rosiers avait surtout sa raison d'être autrefois, pour multiplier rapidement les Roses nouvelles. Il a été bien abandonné depuis que la greffe forcée, et même la greffe sur collet d'Églantier, ont permis d'aller encore plus vite et d'obtenir un plus grand nombre de sujets.

VIVIAND-MOREL.

LE CONGRÈS POMOLOGIQUE DE BOURG

La Société pomologique de France tenait cette année, du 12 au 15 septembre dernier, sa 42e session, dans la petite ville de Bourg-en-Bresse, sous les auspices de la Société d'horticulture de l'Ain, dont M. de la Bastie, président de la Société pomologique, est également le président.

Beaucoup d'arboriculteurs avaient tenu à assister au Congrès de Bourg, mais peut-être pas en aussi grande quantité qu'il aurait été désirable, et l'on remarquait de nombreuses abstentions parmi nos collègues s'occupant de pomologie.

La Société nationale d'horticulture était représentée par trois délégués, MM. Jamin, Abel Chatenay et Boucher ; mais, ni l'Anjou, ni le Nord de la France, où ne manquent pourtant pas les établissements d'arboriculture et les beaux fruits, n'avaient envoyé de représentants à cette session, à laquelle les arboriculteurs du Midi et du Sud-Ouest faisaient aussi totalement défaut.

Quoi qu'il en soit, les travaux du Congrès de Bourg, dirigés par MM. de la Bastie, président, et F. Sahut, vice-président, ont été assidument suivis par les assistants, et des décisions importantes ont été prises, notamment au sujet des fruits antérieurement adoptés et que leur mérite relatif ne permettait pas de maintenir plus longtemps sur la liste des variétés pouvant être recommandées sérieusement par la Société pomologique.

Dès l'ouverture du Congrès, un rapport sur les travaux de la Société depuis la session de Genève (1899) était lu par M. de la Bastie, à la suite duquel rapport, la délégation parisienne protestait énergiquement contre la décision de la Commission des études de Lyon, qui n'a pas jugé utile d'organiser la session de 1900, à Paris, ainsi que la chose avait été décidée au Congrès de Genève, sur l'invitation de la Société nationale d'horticulture.

Dans son résumé, M. de la Bastie, en mentionnant la mort de M. Cusin, récemment décédé, rappelait les services éminents rendus à la Société par son regretté secrétaire général, auquel vient de succéder, dans les mêmes fonctions, M. Bizet, arboriculteur à Ecully.

La médaille du Congrès était ensuite décernée au Frère Henri, de Rennes, dont les travaux sont bien connus de tous ceux qui s'occupent de pomologie. M. Georges Boucher, présenté en seconde ligne pour cette récompense, obtenait un certain nombre de voix qui constituent, nous l'espérons, une indication sérieuse pour la prochaine session, laquelle se tiendra à Pau, vers la fin du mois d'octobre 1902.

Les travaux du Congrès de Bourg peuvent être classés en trois parties dont je veux rendre compte successivement :

1° Examen des fruits à l'étude.

2° Dégustation et mise à l'étude de nouvelles variétés.

3° Radiation de variétés antérieurement adoptées.

1° Examen des fruits a l'étude

Admissions :

Trois nouvelles variétés ont été admises. Ce sont :

Abricot Paviot	à l'étude depuis	1893
Pomme Non-pareille ancienne	—	1894
Raisin Ischia noir	—	1895

Radiations :

Les variétés suivantes ont été rayées définitivement :

Poires : *Besi de Caen*, *Besi de Saint-Agèl*, *Beuré Hillereau*, *Boïeldieu*, *Bon Chrétien Vermont*, *Bonne de Beugny*, *Dorothée Couvreur*, *Fin-juillet*, *Léon Rey*, *Pierre Tourasse* et *Rosée de juillet*.

Pommes : *Poutilka* (d'origine russe).

Les autres variétés ont été maintenues, soit pour supplément d'études, soit parce qu'elles sont inscrites au tableau depuis trop peu de temps. (Il est bon de faire savoir, à ce propos, qu'en conformité d'une décision prise au Congrès de Dijon (1898), aucune variété ne pourra être admise, ni rayée sans avoir figuré, pendant cinq années au moins, sur le tableau des fruits à l'étude.)

2° Dégustation et mise a l'étude.

Avant chaque séance, les membres du Congrès se réunissaient en commission de dégustation, sous la présidence de M. Abel Chatenay, afin d'apprécier les fruits nouveaux et décidaient la mise à l'étude des variétés suivantes :

Abricot Mascle	présenté par	M. Pélissier.
Bigarreau Gaucher	—	M. de la Bastie.
— *Maria Gaucher*	—	—
— *de Boussieux*	—	M. Troubat.
— *Marbré*	—	M. Pélissier.
Fraise Louis Gauthier	—	MM. Lapierre et Millet.
— *Président Carnot*	—	—
— *Sulpice Barbe*	—	Commission de Lyon.
Noix Treyve	—	Treyve, père.
Pêche *Earliest of all*	—	la Commission de Paris.
— *Lady Ingold*	—	
Poire *Alliance Franco-Russe*	—	M. de la Bastie.
Pomme *Vallasovar*	—	M. Luizet.
— *Lord Grosvenor*	—	—
— *Favorite William's*	—	—
— *Wagener*	—	—
— *Amasia*	—	—
— *Lauer*	—	—
Prune *Le Czar*	—	M. de la Bastie.
— *Anna Späth*	—	—

3° Radiation de variétés antérieurement adoptées

Le Congrès, estimant que certaines variétés admises autrefois étaient aujourd'hui délaissées, soit parce qu'elles avaient été remplacées par de nouveaux fruits de meilleure qualité, soit parce que leur mérite, purement local, ne leur avait pas permis de se répandre, soit pour d'autres causes encore, prononçait la radiation des variétés ci-après, lesquelles, par conséquent, devront disparaître du catalogue :

Abricots :

Rouge d'Alexandrie. — Mexico. — Mille.

Cerises :

Bigarreaux : *de Trie. — Marjolet. — Noir d'Ecully*
Guigne *à courte queue.*

Framboise :

Belle de Châtenay.

Noix :

Martin.

Pêches :

A Bec.
Belle de Doué.
Belle de Vitry.
Clémence Aubert.
Cumberland.
Downing.
Early Alexander.
Rouge de Mai.

Nectarines.

Blanche. — Violette hâtive. — Brugnon violet musqué.

Poires

Alexandrine Mas.
Anna Audusson.
Baronne Leroy.
Belle Devergnies.
Bergamote d'été.
— *Fortunée.*
— *Sannier.*
Beurré Amandé.
— *d'Albret.*
— *De Nivelles.*
— *du Mortier.*
— *Millet.*
— *Blanchet-Claude.*
— *Bonch.*
— *Napoléon.*
Bonne d'Ezée.
Bonneserre de St-Denis.
Boutoc.
Bouvier-Bourgmestre.
Broom Park.
Délices d'Hardenpont.
Doyenné Goubault.
Echasserie.
Fondante de Charneux
Fortuné Boisselot.
Graslin.
Hélène Grégoire.
La Castelline.
Marie Parent.
Professeur Hortolès.
Rousselet d'août.
Seckle.
Sénateur Vaïsse.
Souvenir de Dubreuil père.
Suzette de Bavay.
Vice-président Decaye.

Pommes.

Azeroly anisé.
Belle-Fleur.
Caroli.
Chailleux.
Fenouillet jaune.
Hughe's Golden Prippin
Museau de lièvre blanc.
Patte de loup.
Pigeon blanc.
Portophe d'hiver.

Prunes.

Diaprée rouge. — Mirabelle tardive. Royale de Tours.

Raisins de table

Chauché gris.
Clairette de Mazel.
Muscat bifère.
Olivette jaune.
Pineau blanc vrai.
Pineau gris.
Pineau blanc Chardonnay.
Pineau blanc musqué.
Poulsard noir.
Ugni blanc.

Dans la prochaine session sera examinée la classification nouvelle des fruits adoptés, qui comprendra trois grandes catégories :

1° Variétés d'élite.

2° Variétés de moindre mérite, de collection ou d'amateurs, à cuire et d'apparat.

3° Variétés de marché et variétés locales.

Si j'ajoute que tous les fruits adoptés devront en outre porter l'indication des régions dans lesquelles ils se plaisent le mieux, on se rendra compte de l'importance que présenteront les prochains congrès, et des améliorations intéressantes qui viendront perfectionner l'œuvre entreprise par la Société Pomologique de France.

Abel. Chatenay.

L'AIL ROCAMBOLE

L'Ail *Rocambole* (*Allium Scorodoprasum*) est cultivé sur une grande échelle par les Génois, qui en importent de grandes quantités dans le Midi. Il diffère des autres aulx par sa tige qui porte, à son sommet, des bulbilles pouvant servir à la reproduction.

On peut s'assurer, pendant plusieurs années, la production de gros bulbes de l'Ail *Rocambole* en multipliant de temps en temps cette variété à l'aide des bulbilles aériens. Au commencement de juin, au lieu d'arrêter la sève au profit des bulbes en nouant les tiges et les feuilles, comme cela se pratique pour l'Ail ordinaire, on la laisse circuler librement dans les parties aériennes, pour faciliter la formation des bulbilles. Lorsque les fanes sont desséchées, on arrache l'Ail qu'on laisse quelque temps se ressuyer au soleil; puis on en fait des bottes que l'on suspend dans un endroit sec.

Ce n'est qu'au moment de la plantation qu'on extrait les bulbilles des tiges. Il y a avantage à les planter aussitôt mûrs, surtout dans les terrains secs. La plantation se fait de la même manière qu'en utilisant les caïeux ; les mêmes soins sont donnés. A la récolte, on obtient des bulbes bien nourris sans divisions, de la grosseur d'une noix, et par conséquent très propres à la reproduction. Plantés de nouveau l'année suivante, ces bulbes deviennent énormes et avec caïeux.

Une fois en possession de bulbes d'Ail de cette grosseur, on continue les plantations, chaque année, en se servant de leurs caïeux comme s'il s'agissait des autres aulx. Il suffit de renouveler le mode de multiplication indiqué plus haut, lorsqu'on s'aperçoit que les bulbes dégénèrent d'une manière notable.

Louis Clayeux.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 12 SEPTEMBRE 1901.

M. Arthur Billiard, du Vésinet, présentait un nouveau Dahlia *Cactus* de très jolie forme et d'un curieux coloris, jaune saumoné passant au rouge à la périphérie, ainsi qu'une nouveauté de *Begonia cristata* à fond blanc, les crêtes formant une croix de Malte rose vif. MM. Vilmorin-Andrieux montraient des formes variées de Bégonia *Phénomène* ; M. Nelker montrait plusieurs semis de beaux Glaïeuls ; M. David, quelques Glaïeuls ; M. Laplace, une touffe superbe de *Leonotis Leonurus* ; M. Durand, une Reine-Marguerite *Comète géante* à énormes fleurs blanches et un lot de Chrysanthèmes en fleurs coupées ; M. Bodel, un lot du Chrysanthème *Thérèse Mazier* ; M. Desfossé-Thuillier, d'Orléans, avait envoyé un superbe lot d'*Hydrangea paniculata grandiflora* à inflorescences très volumineuses

En Roses, les apports ont été importants : une collection de 300 variétés, de M. Rothberg, et deux collections de moindre importance, de M. David et de M. Rose Villin. En fleurs coupées d'arbustes d'ornement, citons une nombreuse collection de M. Gravier.

Au Comité des Orchidées, M. Maron présentait son nouveau *Lælio-Cattleya Denizetti* (*C. Aclandiæ* × *L. cinnabarina*), très belle obtention, à fleurs grandes, orange vif marqué de gros points rouge vif à l'extrémité des pétales et des sépales ; le labelle est allongé, ondulé et découpé sur ses bords, rouge vif ; son disque est jaune pâle bordé de pourpre clair. M. Beranek présentait le *Cattleya Ella inversa*, à très belle fleur, et M. Fortin un *Lælio-Cattleya callistoglossa*.

Nous n'avons rien trouvé de bien rare ni de nouveau à l'arboricutture fruitière ni à la culture potagère. Signalons toutefois, de M. Courtois, de Clamart, la Pêche *Victor Lecoq*, semis récolté en plein vent ; une Pêche de semis, non dénommée, reconnue très bonne, de M. Arthur Chevreau ; une Vigne non dénommée et à revoir, obtention de M. Girardin ; puis de beaux Melons *Vallerand* et Cantaloups divers, de l'Ecole de Fleury-Meudon, dont le jardinier-chef est M. Coffigniez.

H. Dauthenay.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 au 22 septembre, il n'y a pas eu d'amélioration sensible dans la vente des fleurs ; il ne faut du reste pas compter sur une bonne reprise des affaires avant le mois d'octobre. Les fleurs de Paris étant plus que suffisantes pour les besoins actuels, les cultivateurs du Midi feront bien de ne commencer leurs envois qu'à la fin du mois.

Roses de Paris en choix extra, sur très longues tiges : *Paul Neyron, La France* et *Ulrich Brunner*, de 4 à 6 fr. la douzaine ; *Augustine Guinoiseau* et *Souvenir de la Malmaison*, de 3 fr. à 4 fr. ; **Roses** inférieures, de 0 fr. 50 à 1 fr. 50 la douzaine.

Les **Œillets** sont très peu demandés ; premier choix sur longues tiges, de 0 fr. 30 à 0 fr. 40 la douzaine ; choix inférieur, de 0 fr. 10 à 0 fr. 20 Les **Glaïeuls**, beaucoup moins abondants, ont subi une hausse très marquée ; premier choix, de 2 fr. à 2 fr. 50 la douzaine ; choix, de 0 fr. 75 à 1 fr. ; ordinaire, de 0 fr. 20 à 0 fr. 30. L'**Oranger**, dont les apports ont été subitement très minimes, a augmenté de prix d'une façon prodigieuse ; de 0 fr. 20 où nous l'avions laissé, il est monté à 6 fr. et atteint, ces derniers jours, 8 fr. le cent de boutons. Le **Lilium** *lancifolium album*, vu sa rareté, s'est vendu 6 fr. la douzaine de tiges ; en fleurs coupées, on a payé 2 fr. la douzaine. Le **Gypsophila** s'écoule entre 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte. Le **Stevia** se tient à 0 fr. 30 la grosse botte. La **Tubéreuse** *La Perle* se tient à 1 fr. 50 les 12 branches ; à fleurs simples, 0 fr. 75 la douzaine de branches. Le **Lilas**, suivant choix, sur courtes tiges, vaut de 2 fr. à 3 fr. 50 la botte. Les **Orchidées** *Cattleya* se vendent 1 fr. 75 la fleur. Les **Dahlia** à fleurs doubles, de toutes couleurs, valent de 0 fr. 30 à 0 fr. 40 ; **Dahlias** *Cactus blancs*, de 0 fr. 50 à 0 fr. 60 la douzaine ; à fleurs simples, de 0 fr. 15 à 0 fr. 20 les deux douzaines. Le **Chrysanthème** fait son apparition, on le vend 0 fr. 75 la botte.

Les fruits de choix s'écoulent à des prix soutenus, la marchandise inférieure est de vente difficile. Les **Raisins** des forceries, de 0 fr. 75 à 1 fr. 50 le kilog ; du Gard, de l'Hérault et de Vaucluse, blancs de premier choix, de 50 à 55 fr. ; de deuxième choix, 40 fr. ; troisième choix, 30 fr. les 100 kilogs. ; noir de choix, de 45 à 55 fr. ; ordinaire, de 25 à 30 fr. ; de Lot-et-Garonne et de Tarn-et-Garonne, de 40 à 70 fr. les 100 kilogs ; de Paris, de 40 à 45 fr. les 100 kilogs ; le *Muscat* d'Espagne, de 80 à 100 fr. les 100 kilogs. **Melons** de Paris, de 0 fr 25 à 1 fr. 25 pièce ; de Cavaillon, de 15 à 50 fr. le cent. **Pêches** de serre et de Montreuil, en beau choix, de 1 à 2 fr. pièce ; ordinaires, de 10 à 50 fr. le cent ; du Rhône, de 30 à 65 fr. les 100 kilogs ; du Midi, de 20 à 60 fr. ; de Perpignan, de 50 à 110 fr. les 100 kilogs. Les **Poires** : *Beurré d'Amanlis*, de 12 à 20 fr ; *Louise-Bonne*, de 18 à 35 fr. les 100 kilogs. Les **Prunes** : *Reine-Claude*, suivant choix, de 20 à 80 fr. ; *Fausse Reine-Claude*, de 8 à 12 fr. ; de *Monsieur*, de 10 à 15 fr. ; *Mirabelles*, de 25 à 35 fr. ; *Couetsche*, de 15 à 20 fr. les 100 kilogs.

Les **Haricots verts** sont en baisse, on les paie de 15 à 60 fr. ; *beurre*, de 20 à 30 fr. ; *à écosser*, de 18 à 26 fr. les 100 kilogs. **Choux** pommés, de 8 à 16 fr. le cent. **Choux-fleurs** de Paris, de 40 à 45 fr. On cote les 100 bottes : **Carottes**, de 20 à 24 fr. **Navets**, de 16 à 22 fr. **Oignons**, de 12 à 18 fr. **Poireaux**, de 20 à 30 fr. **Panais**, de 8 à 10 fr.

Les **Concombres** sont toujours demandés ; on les paie de 1 fr. 50 à 2 fr. la douzaine. Le **Cresson** vaut de 5 fr. à 10 fr. le panier de 20 douzaines. Les **Asperges** *aux petits pois* valent de 0 fr. 30 à 0 fr. 75 la botte. Les **Salades** se paient de 2 à 10 fr. le cent. La **Pomme de terre** *de Hollande*, 13 fr. les 100 kilogs. ; autres variétés, de 10 à 12 fr.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

N° 3218 (Aube). — Vos **feuilles malades de Géranium** sont envahies par des larves qui vivent dans le parenchyme des feuilles et produisent les taches rondes transparentes que l'on observe. Nous avons placé les feuilles en observation, espérant voir sortir les insectes adultes, mais cela a été peine perdue, toutes les larves avaient achevé leur évolution.

Nous ne pouvons donc vous renseigner exactement sur la nature de l'insecte qui a pondu ses œufs dans les feuilles.

Pour éviter, l'année prochaine, le retour de ces altérations, vous devrez pulvériser vos plants à plusieurs reprises avec la solution indiquée dans le numéro 11 de la *Revue horticole* (1er juin 1901, page 256). — (L. M.).

N° 5510 (Calvados). — Les feuilles d'*Opuntia* que vous nous adressez sont attaquées par une **cochenille** dont votre envoi ne contenait que de très jeunes individus. Nous vous conseillons, pour la combattre, de faire usage de l'une des deux formules suivantes, en faisant un essai préalable, de façon à étendre un peu plus les solutions si les plantes paraissent souffrir du traitement :

Eau	1 litre.
Savon noir	20 grammes.
Carbonate de soude	10 —
Alcool	10 —
Pétrole	5 —

ou bien :

Eau	1 litre.
Jus de tabac des manufactures dit *jus riche*	10 centimètres cubes.
Savon noir	10 grammes.
Carbonate de soude	2 —
Alcool méthylique	10 centimètres cubes.

Ces mélanges sont employés de préférence en pulvérisations.

Quant aux feuilles de *Bougainvillea* jointes à l'envoi, elles sont recouvertes d'une sorte de fumagine en rapport avec la présence d'un puceron et qui sera détruit par les mêmes liquides que nous indiquons ci-dessus. — (P. L.).

Les **inflorescences malades de Laitues** qui nous ont été adressées ne renferment pas de traces de parasites végétaux : Champignons ou bactéries. On trouve çà et là des amas de substance gommeuse dont la production paraît due à la piqûre d'insectes. Nous n'avons pas trouvé dans l'échantillon les insectes qui ont laissé les productions gommeuses, mais l'absence de tout autre parasite nous fait craindre leur intervention.

Vous devrez, l'année prochaine, pulvériser vos plants avec la solution indiquée au numéro 11 de la *Revue horticole* (1er juin 1901, page 255) et alterner avec des pulvérisations à la bouillie bordelaise.

(L. M.).

N° 3920 (*Vienne*). — Les Poires que vous nous avez envoyées sont :

N° 2 : *Belle de Bruxelles* (dite aussi *Belle sans pépins*).

N° 3 : *Jacques Chamaret.*

Quant au n° 1, il nous paraît être un *Doyenné* local voisin du *Doyenné blanc*. Pour le déterminer avec certitude, il faudrait en voir le feuillage et le bois (un rameau de l'année aoûté), comme, du reste, c'est nécessaire pour déterminer sûrement presque toutes les Poires.

C. G. (*Ille-et-Vilaine*). — La plante dont vous nous avez envoyé un échantillon pour en savoir le nom est la **Trachélie bleue** (*Trachelium cæruleum*, L.).

Cette plante est d'une multiplication assez délicate. Les graines, excessivement fines, ne doivent pas être recouvertes lorsqu'on les sème : ce sont celles qui tombent du pied-mère, d'elles-mêmes, n'importe où, qui donnent la meilleure levée. Néanmoins, on peut obtenir un bon résultat en semant à mi-ombre, en terrines à fond bien drainé, remplies de terre finement tamisée et à surface unie et très ferme. La meilleure époque pour semer est l'été. On repique les jeunes plants à l'automne, en pots que l'on hiverne sous châssis. On met en place de bonne heure au printemps. La Trachélie préfère les terrains légers, sablonneux et très perméables ; elle craint beaucoup l'humidité.

On peut aussi multiplier cette plante par boutures de racines ou de rameaux, sur couches.

N° 5512 (*Maine-et-Loire*). — On reconnaît la **maturité des graines de Bégonia** lorsque la capsule qui les contient se dessèche et brunit ; alors on cueille les capsules et on les laisse sécher entièrement dans un endroit sec et chaud. On peut ensuite les ensacher et ne retirer les graines des capsules qu'au moment du semis. Parfois, la capsule tombe avant d'être entièrement sèche ; dans ce cas, on la ramasse pour la faire sécher complètement à l'ombre, dans une serre ou un endroit bien aéré et sec.

Pour les **boutures de Bégonias faites en août**, il est préférable de tenir les jeunes plantes en végétation pendant l'hiver, dans une serre tempérée, où leur conservation sera bien plus certaine que si on laissait sécher ces jeunes plantes, dont le bulbe est encore trop petit, en général (J. R.).

L'application du **Carbonyle** sur les tuteurs, palissades, coffres, châssis, et tous autres objets en bois en assure la longue conservation, mais il faut bien se garder d'en approcher toute végétation tant que l'odeur du carbonyle n'a pas complètement disparu, car elle tue les plantes. Quand cette odeur aura disparu de vos châssis, vous pourrez donc vous en servir de nouveau pour vos semis et vos repiquages.

N° 5156 (*Italie*). — 1° Vous ne pouvez espérer, surtout sous le climat de l'Italie, obtenir une abondante floraison de vos Lilas doubles tous les ans. Pour l'avoir abondante et très belle, il faut ne laisser fleurir les Lilas que tous les deux ans, en leur appliquant la taille que nous allons vous expliquer plus loin. Mais en n'opérant, la première année, que sur la moitié de votre provision de Lilas, et en n'opérant, sur l'autre moitié, qu'à l'été suivant, vous aurez ainsi, par la suite, des Lilas en fleurs tous les ans.

Pour obtenir une belle floraison de Lilas doubles, il ne faut pas se contenter, aussitôt après la floraison précédente, de rabattre l'extrémité du rameau ayant fleuri, au-dessus des deux plus beaux bourgeons opposés s'étant développés au-dessous de la floraison. Il faut rabattre la branche trois fois plus bas, dans la région où les bourgeons ne se sont pas développés. Au cours du premier été, les deux yeux opposés situés au-dessous de la coupe développeront deux rameaux vigoureux. L'année suivante, ces deux rameaux seront devenus ligneux et vous donneront de nombreuses pousses herbacées qui ne fleuriront pas.

Vous taillerez alors ces deux rameaux au-dessus des pousses *les plus vigoureuses* (deux pousses par rameau, ces pousses étant, comme toujours, deux bourgeons opposés). Ce sont ces pousses, par conséquent au nombre de quatre, qui vous donneront une belle floraison au printemps suivant.

La deuxième moitié de votre stock de Lilas sera, la première année, simplement épluchée pour enlever les inflorescences desséchées, et, à partir de la deuxième année, traitée comme il est dit plus haut.

2° Comme **plante grimpante rustique pouvant être exposée au midi, et à fleurs parfumées**, nous ne voyons que le Jasmin blanc qui réunisse ces trois conditions.

N° 5520 (*Morbihan*). — Si vos *Watsonia* ne fleurissent pas, malgré la culture que vous leur donnez, et qui est bonne, c'est sans doute parce qu'il y a du calcaire dans votre terrain. Les *Watsonia* craignent le calcaire ; ce sont des plantes essentiellement silicicoles ; ils prospèrent dans tous les sols granitiques de la Bretagne, des îles anglo-normandes et de l'Angleterre.

Orléans. — Imp. G. Jacob, Paul Pigelet, successeur *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon

CHRONIQUE HORTICOLE

Cours public et gratuit d'horticulture et d'arboriculture d'alignement et d'ornement à Paris. — Société des chrysanthémistes du nord de la France. — A propos des décorations florales aux fêtes franco-russes. — Mode d'emploi du jus de tabac concentré. — Un *Salvia splendens* à fleurs blanc pur. — *Echinacea atropurpurea*. — Œillet *Fernand de Rivolet*. — Le genre *Cyanastrum*. — Fraisier *Centenaire*. — Pommes à cidre pour plantations sur routes. — Multiplication de Bégonias tubéreux en pleine végétation. — Le bouturage des Dahlias en automne. — *Errata*. — Nécrologie : *M. F.-X. Chauvelot* ; *M. François Lapierre ; Mgr Biet*.

Cours public et gratuit d'horticulture et d'arboriculture d'alignement et d'ornement à Paris. — M. Louis Tillier, professeur municipal et départemental d'arboriculture, commencera, le mardi 5 novembre, dans la salle des examens de la mairie du VIe arrondissement (place Saint-Sulpice), son cours d'horticulture et d'arboriculture d'alignement et d'ornement.

Le cours, divisé en deux années, aura lieu les mardis et vendredis, de 8 à 9 heures du soir, et comprendra 20 leçons théoriques pour chacune des deux années. Des applications pratiques, au nombre de quinze pour la première année et de vingt pour la deuxième, seront faites, à partir du dimanche 10 novembre, de 8 à 11 heures du matin. Le lieu de réunion sera donné à l'issue de chacune des séances.

Les candidats sont invités à se présenter le dimanche 3 novembre, à 8 heures du matin, au cours d'arboriculture, 1 *bis*, avenue Daumesnil, à Saint-Mandé, où il sera procédé à leur inscription et à leur répartition dans les deux années.

PREMIÈRE ANNÉE

Leçons théoriques. — Eléments de physiologie végétale; Notions de géologie, de physique et de chimie, appliquées à l'arboriculture ; Amendements, fumiers et engrais ; Agents atmosphériques ; Outils ; Abris pour l'éducation et la conservation des plantes ; Serres et orangeries; Multiplication des végétaux en général ; Théorie de la culture ; Floriculture de serres et de plein air.

Leçons pratiques. — Excursions dans les squares, les établissements publics et privés, les expositions. Applications sur la préparation du sol, la confection des couches, la multiplication des végétaux, la garniture des corbeilles de printemps ou d'été, l'établissement des pelouses, massifs, vallonnements, les travaux élémentaires d'arpentage et de nivellement et l'emploi des instruments de météorologie.

DEUXIÈME ANNÉE

Leçons théoriques. — Pépinières ; Plantations d'ornement des parcs, squares et jardins ; Plantations d'alignement; Plantations sur les routes ; Etude des essences d'ornement et d'alignement.

Leçons pratiques. — Excursions dans les squares, sur les boulevards et sur les routes, dans les établissements horticoles et aux expositions ; Applications sur les travaux de multiplication des végétaux ligneux et plantes fleuries, la transplantation en bacs et au chariot, l'arrachage en pépinière, la taille des arbustes à fleurs, la pratique des plantations d'alignement et d'ornement, la composition des corbeilles, l'élagage et les travaux d'établissement des jardins.

A l'issue du cours, une commission d'examen proposera au préfet de la Seine de délivrer des certificats d'aptitude aux élèves qui rempliront les conditions indiquées au programme d'examen.

Société des chrysanthémistes du nord de la France. — La Société des chrysanthémistes du nord de la France vient de changer la date de son exposition de Chrysanthèmes, en raison de la floraison hâtive de cette plante cette année dans la région du Nord.

Cette exposition se tiendra au Palais-Rameau, du samedi 9 au mercredi 13 novembre, au lieu du jeudi 14 au dimanche 17.

Les demandes doivent être adressées sans retard avant le 15 octobre à M. Mulnard, secrétaire général, 24, rue du Faubourg-de-Roubaix, à Lille.

A propos des décorations florales aux fêtes franco-russes. — Pour donner une idée du rôle des fleurs dans les dernières fêtes franco-russes, disons que 2,000 mètres d'*Asparagus Sprengeri* furent tirés de chez M. Cordonnier, qui faisait ses envois jour par jour. Il fallut 6,000 mètres de Médéola pour les garnitures des tables ; le Médéola dut être importé d'Angleterre, car sa culture est tombée en désuétude en France, faute de produire assez de bénéfices. A Dunkerque, dix hautes colonnes étaient entièrement enguirlandées d'une Fougère grimpante, le *Lygodium scandens*, fourni par M. Truffaut. Pour les fleurs d'Orchidées, les établissements de la région de Paris ne suffirent pas aux demandes ; ceux de M. Dallemagne et de M. Garden en fournirent beaucoup, mais il fallut en faire venir de grandes quantités d'Angleterre.

Il fallut aussi faire venir d'Angleterre cent douzaines de *Richardia æthiopica*, rien que pour les garnitures de Dunkerque, et toutes les fleurs d'*Eucharis amazonica*, qui furent couramment employées.

Tous les soirs, à Compiègne, l'impératrice emportait un bouquet d'*Edelweiss*. Parmi les plantes qui entrèrent le plus dans les décorations, il faut citer le Chrysanthème jaune d'or *Madame Liger-Ligneau*, le *Lilium lancifolium* et les Crotons. Une Fougère de culture assez difficile, l'*Adiantum farleyense*, fut employée en quantité sur les tables à Bétheny.

Enfin, sur la table d'honneur du dîner de gala, à Compiègne, la principale Orchidée placée sous les yeux de la Tsarine était le *Lælio-Cattleya Impéra-*

trice de Russie, la magnifique obtention de M. Maron, décrite et figurée en planche coloriée l'année dernière dans la *Revue horticole*[1]. Certes, le choix de cette variété était tout indiqué.

Mode d'emploi du jus de tabac concentré. — Les jus de tabac délivrés par les manufactures n'ont pas une composition uniforme. Leur degré de concentration varie avec les circonstances. Aussi, lorsqu'on se procure du jus de tabac ordinaire, est-il nécessaire de se renseigner sur ce degré de concentration. Ces jus renferment, en outre, une certaine quantité de matières fermentescibles et résineuses. Pour offrir au public des jus plus purs et d'un titrage plus constant, l'administration des Tabacs a mis au commerce du jus concentré qui contient régulièrement 100 grammes de nicotine par litre. Ce jus est délivré chez tous les débitants sans formalités, en bidons dont la contenance et les prix sont:

De 5 litres	13 fr. 50
De 1 litre	3 fr.
De 1/2 litre	1 fr. 75

Au moment de l'emploi, on étend ce jus concentré de cent fois son volume d'eau ; on a donc 100 litres de liquide pour 3 francs. L'administration recommande d'ajouter 100 grammes de cristaux de soude par litre de jus pour en faciliter l'action. Mais on va voir qu'il y a des réserves à faire sur ce point.

Les horticulteurs se sont plaints récemment, par la voix de M. Boutreux, président d'un de leurs syndicats, de ce que, en ce qui concerne les jus ordinaires pris aux manufactures, la qualité devient mauvaise ; la proportion de matières étrangères rend quelquefois nocive l'application de ces jus.

« Quant au jus concentré, dit M. Boutreux, il est trop cher, et, en vieillissant dans les bidons, il se solidifie en petites masses et perd une partie de son action contre les insectes. » Nous avons enregistré dernièrement ces plaintes[2].

M. Laurent, professeur à l'Institut horticole de Gembloux, s'en est préoccupé, et s'est livré, cet été, à une série d'expériences qui démontrent qu'en effet la nicotine employée seule ou seulement additionnée de cristaux de soude est trop souvent sans efficacité. Pour tirer parti du jus concentré mis au commerce par l'administration, la formule dans laquelle il faut l'introduire est la suivante :

Jus concentré	1 litre
Cristaux de soude	100 gr.
Savon noir.	500 gr.
Alcool méthylique (esprit de bois) .	10 litres
Eau	100 litres

Sur les chenilles, l'action de cette solution a eu un effet immédiat ; sur les pucerons, l'œuvre de destruction s'est accomplie en vingt minutes. L'introduction du savon noir a pour résultat de prolonger l'action de la nicotine et d'en rendre ainsi l'application plus efficace. En supprimant l'alcool, le résultat est moindre.

Nous croyons devoir ajouter que les pulvérisations avec cette solution ne doivent être faites qu'après que les rayons du soleil ne frappent plus les objets à pulvériser, pour éviter des brûlures sur le feuillage.

Un Salvia splendens à fleurs blanc pur. — Nous avons reçu de M. A. Fresneau, jardinier en chef au château de la Perraudière (Maine-et-Loire), un échantillon d'un *Salvia splendens* à fleurs entièrement blanc pur. Il existe bien déjà une variété à fleurs blanches du *Salvia splendens*, obtenue par M. Sallier, qui en trouva les premiers sujets dans un semis de la variété *M. Issanchon*, déjà panachée, mais le coloris en est quelque peu indécis. Le *Salvia* dont un spécimen nous a été envoyé est de couleur plus nette. Il serait directement issu de la variété *Ingénieur Clavenad*. Les grappes en sont très fournies ; les bractées florales, très amples, et les fleurs sont d'un beau blanc pur. Le port de la plante ne diffère pas de celui du *Salvia Ingénieur Clavenad* ; seules, les feuilles présentent quelques légères différences. Quant aux tiges, elles sont d'un vert blanchâtre au lieu d'être vert rougeâtre ; cette différence de teinte est accentuée aux nœuds de la tige. Etant donnés les caractères nettement accusés de cette nouveauté, elle pourra rendre des services comme plante d'ornement.

Echinacea atropurpurea. — L'*Echinacea atropurpurea* est une jolie acquisition, bien supérieure à l'espèce type, l'*Echinacea purpurea*.

Cette Composée, d'une élégance rare, a atteint, dans le sol du Jardin-École de Soissons, jusqu'à un mètre de hauteur, en donnant une grande quantité de capitules à disque bombé, conique, de nuance orangée à fond vert sombre, et orné, sur le pourtour, de ligules longues de 5 à 6 centimètres, larges d'un centimètre et demi, au riche coloris magenta foncé ou rouge groseille avec revers légèrement mordoré.

Cet *Echinacea*, admis dans le voisinage du *Phlox paniculata Sylphide* (blanc pur), de la Clématite *de David* (bleue), de l'*Helenium Hoopesii* (jaune), à peu près de même taille, est d'un effet décoratif saisissant. Ses fleurs coupées peuvent être également recherchées pour la préparation des gerbes ou bouquets.

Quoique cette plante soit indiquée comme vivace et suffisamment rustique, nous nous proposons de l'abriter sous châssis froid l'hiver prochain, dans la crainte de la voir disparaître au printemps 1902. — (Ch. Gr.).

Œillet Fernand de Rivolet. — Cet Œillet remontant nouveau est une heureuse acquisition de M. Mennechet, jardinier-chef chez M. Firino à Fontenoy (Aisne).

Obtenu par cet habile semeur il y a deux ans, présenté successivement devant les réunions de la Société d'horticulture soissonnaise, où il a été dénommé et apprécié, ce bel Œillet se distingue par des tiges rigides assez élancées, des fleurs grandes, larges de 7 à 8 centimètres, bien pleines, à pétales dentés, fortement striés, lignés ou maculés de rouge vermillon intense sur fond blanc.

[1] Voir *Revue horticole*, 1900, p. 516.
[2] Voir *Revue horticole*, 1901, p. 226.

Comme la plupart des Œillets à grandes fleurs, celui-là est « crevard », selon le terme cultural usité, c'est-à-dire que le calice se fend sur l'un des côtés, ce qui permet d'ailleurs aux pétales de s'étendre et d'augmenter l'ampleur de la fleur sans qu'il en résulte cependant ici un inconvénient appréciable, parce que, malgré cet accident, celle-ci conserve bien toute sa régularité.

D'après M. Mennechet, cet Œillet serait surtout précieux pour la culture en pleine terre et la production de la fleur coupée. Il le multiplie facilement par le bouturage, de préférence au marcottage. — (Ch. Gr.).

Le genre Cyanastrum. — A la séance du 25 avril dernier, M. Bois a présenté à la Société nationale d'horticulture de France, sous le nom de *Cyanastrum cordifolium*, Oliv., une plante d'une certaine valeur ornementale pour les serres, grâce à son beau feuillage vert luisant à reflets bleuâtres. D'autre part, un intérêt assez grand s'attache à cette nouveauté au point de vue scientifique. Dans les *Icones plantarum* de Hooker, cette plante est rangée dans la famille des Hæmodoracées, mais les botanistes allemands, qui ont étudié la plante depuis, considèrent qu'elle doit constituer le type d'une famille nouvelle.

D'après une note que M. Gérome, chef des serres du Muséum, a bien voulu nous communiquer sur ce sujet, il résulte que le *Cyanastrum cordifolium* d'Oliver est la même plante que M. Cornu a dénommée depuis *Schœnlandia gabonensis*.

Le terme *Cyanastrum* avait été attribué par Cassini en 1826 à un genre de la famille des Composées voisin du genre *Amberboa*. Mais Cassini abandonna lui-même cette dénomination pour adopter celle de *Volutarella* [1].

Fraisier Centenaire. — La maison Vilmorin-Andrieux et Cie met au commerce un Fraisier nouveau à gros fruit, *Centenaire*, dont elle a présenté de très beaux et gros fruits cette année à la Société nationale d'horticulture. Voici la description que nous en trouvons dans le *Journal* de la Société:

« Le Fraisier *Centenaire* (*Sharpless* × *Comte de Paris*) se recommande particulièrement à l'attention des amateurs par la grosseur exceptionnelle de ses fruits, oblongs, méplats, bien rouges, à chair de bonne qualité : sa maturité est de moyenne saison.

« La plante est surtout robuste et très vigoureuse, produisant en pleine terre, sans soins spéciaux, des fruits égalant ceux de la variété *Général Chanzy* obtenus par la culture intensive ou le forçage. Les fruits présentés proviennent d'une deuxième cueillette faite sur des filets de l'an dernier ; ils ne sont pas les plus gros.

« Cette variété noue et produit bien mieux en pleine terre que les Fraisiers *Général Chanzy*, *Le Czar*, etc., réputés comme produisant les plus grosses Fraises. »

D'après ces divers caractères, la Fraise *Centenaire* pourra être une excellente variété, non seulement pour les amateurs de gros fruits de premier choix, mais surtout pour les cultivateurs qui vendent leurs Fraises en boîtes à des prix élevés.

Pommes à cidre pour plantations sur routes. — Comme adjonction à son article sur les plantations fruitières sur routes, paru dans un précédent numéro de la *Revue horticole* [2], notre collaborateur M. Ch. Baltet nous a adressé la liste suivante des variétés de Pommier à cidre jugées les meilleures par le Congrès d'arboriculture de 1901 :

Amer doux.
Amère de Berthecourt.
Argile grise.
Barbarie (*Ille-et-Vilaine*).
Bramtot.
Les *Binet.*
Fertile de Falaise.
Les *Fréquin.*
Généreuse.
Grise Dieppoise.
Marabot.
Noire de Vitry.
Reine des Pommes.
Rousse-Latour.
Tardive forestière.
Vice-Président Héron.

Et la populaire *Rouge de Trèves*, très répandue sur les routes allemandes et luxembourgeoises.

M. Baltet ajoute qu'il faut tenir compte, non seulement pour le Pommier à cidre, mais aussi pour les Poiriers, Pruniers, et toutes les autres sortes d'arbres, du reste, « de certains types locaux qui ont fait leurs preuves, soumis à cette culture libre à tout vent, pour l'approvisionnement des marchés et pour celui des usines de séchage, de pressurage ou de distillation.

Multiplication de Bégonias tubéreux en pleine végétation. — L'un de nos abonnés, M. Wilm, nous a fait part d'un mode de multiplication des Bégonias tubéreux. Ce mode n'est peut-être pas nouveau, mais il mérite certainement d'être signalé. Il consiste à mettre les tubercules en végétation comme on le fait ordinairement, mais avec cette différence cependant de ne sectionner ces tubercules qu'au moment de leur mise en pleine terre, c'est-à-dire alors qu'ils ont déjà émis force racines, des feuilles et même des fleurs. De cette façon, l'on peut opérer en toute sécurité, sans crainte d'en perdre, comme il arrive si souvent en sectionnant les tubercules avant de les mettre en végétation. « Cette année, dit M. Wilm, j'ai été moi-même l'auteur de cette opération, et je puis affirmer que je n'ai constaté aucune fatigue, pas plus dans les plantes qui ont été sectionnées que dans celles qui ne l'ont pas été. »

Le bouturage des Dahlias en automne. — M. Chabanne, chef des cultures du parc de la Tête-d'Or, à Lyon, emploie le bouturage d'automne des Dahlias, particulièrement lorsqu'il s'agit de multiplier rapidement une nouveauté de l'année. « Nous avons fait ainsi, écrit-il dans l'*Horticulture nouvelle*, une quinzaine de boutures qui ont été placées sous cloches dans un châssis. Au bout de 20 jours, les boutures étaient parfaitement enracinées. Les

[1] Benth. et Hook., *Genera plantarum*, *vol. II*, *pars I*, p. 476.

[2] Voir *Revue horticole*, 1901, p. 405.

jeunes plantes furent laissées sous châssis jusqu'à l'arrivée de la mauvaise saison, puis, à cette époque, placées en serre froide.

« Vers le milieu de décembre, les tiges jaunirent puis, finalement, se desséchèrent et moururent ; mais chaque bouture avait formé un petit tubercule de la grosseur d'une grosse Noisette, parfaitement sain et bien constitué. Ces tubercules, mis en végétation au printemps, nous assureront une multiplication rapide. »

Ce procédé est peut-être déjà connu et employé par les spécialistes. Mais il est bon de le signaler pour être utile aux personnes qui ne le connaissaient pas.

Errata. — Dans l'article de M. Henri Lemoine, paru dans la *Revue horticole* du 16 septembre dernier sur le *Gunnera scabra*, il est dit que la figure 188 est la reproduction d'une photographie prise au jardin botanique de Tours par M. Richon, élève à l'Ecole de Versailles. M. Richon, qui est directeur de la Société des serres de Bretagne, nous écrit que la photographie est de M. Hert, ancien élève de l'Ecole de Versailles. L'erreur de l'auteur de l'article s'explique, étant donné que c'est M. Richon qui lui a transmis la photographie faite par son camarade de promotion M. Hert.

Dans le compte rendu du Congrès pomologique de Bourg, paru dans le dernier numéro de la *Revue*, quelques erreurs typographiques se sont glissées. Page 461, 1re col., dans les Poires rayées, lire *Besi de Saint-Agil* au lieu de *Saint-Agel* ; 2e col., dans les Poires *Beurré*, la 7e n'existe pas : le mot placé là devait être l'abrégé de *Bon-Chrétien*, et s'appliquait à la variété *Napoléon*, placée en dessous. Dans les Pommes, lire *Pippin* et non *Prippin* ; *Postophe* et non *Portophe*.

Nécrologie : *M. F.-X. Chauvelot.* — Nous avons appris la mort de M. François-Xavier Chauvelot, professeur de la Société d'horticulture du Doubs. M. Chauvelot est décédé le 25 septembre dernier, dans sa 87e année, à Piry, près de Besançon. Il s'était acquis une réputation d'expert en arboriculture fruitière, surtout dans l'Est et le Sud-Est de la France. Il est mort en emportant avec lui l'estime de tous ses collègues.

M. François Lapierre. — Un pépiniériste bien connu des pomologues français, M. François Lapierre, du Grand-Montrouge, près Paris, est mort subitement le 7 octobre dernier, à l'âge de 68 ans. La santé de M. Lapierre avait été déjà très ébranlée, il y a un an, par suite d'une congestion cérébrale. Il était né aux environs de Mâcon.

François Lapierre fut le fils de ses œuvres. Né de cultivateurs modestes, il vint à Paris comme garçon jardinier. A force de travail et de ténacité, il fonda l'une des plus importantes pépinières de la banlieue parisienne. Il s'acquit plus tard une réputation méritée de pomologue et de conducteur d'arbres fruitiers. Mais les travaux d'arboriculture ne suffisaient pas à son activité. Il cultiva beaucoup les Fraises, propagea les meilleures variétés et en créa de nouvelles ; il contribua beaucoup aussi à répandre le goût de cette culture dans la région sud de Paris. M. Lapierre était chevalier du Mérite agricole depuis février 1900. Il avait obtenu la médaille d'honneur du Congrès pomologique en 1891.

Mgr Biet. — Le 9 septembre dernier est mort à Saint-Cyr (Rhône), Mgr Félix Biet, évêque de Diana, vicaire apostolique du Thibet. Missionnaire dans ce pays pendant 28 ans, il s'y occupa de culture et y introduisit plusieurs de nos légumes et de nos arbres fruitiers. Par contre, il envoya au Muséum des graines de diverses espèces intéressantes. Son amabilité pour les voyageurs européens venus dans ces contrées inhospitalières était bien connue. Il reçut notamment le comte hongrois Bela Szekingi, l'explorateur français Bonvalot et le prince Henri d'Orléans : il se fit leur guide, leur interprète, leur pourvoyeur et même, dit-on, leur cuisinier. Rentré en France en 1892, pour raison de santé, il fut fait chevalier de la Légion d'honneur.

Mgr Biet était né à Langres le 21 octobre 1838.

Le Secrétaire de la Rédaction,
H. Dauthenay.

LES PALMIERS DE L'URUGUAY

M. Barbosa-Rodriguez, le distingué botaniste-palmographe qui dirige le Jardin botanique de Rio-de-Janeiro, vient de publier un très intéressant fascicule qui traite *in extenso* des Palmiers de la République de l'Uruguay. M. J. Daveau a déjà parlé, dans la *Revue*, d'une espèce décrite par ce botaniste sous le nom de *Cocos odorata*, Barb.-Rodr., et qui avait fructifié au Jardin botanique de Lisbonne [1].

Aujourd'hui M. Barbosa-Rodriguez nous envoie un nouveau fascicule dans lequel il décrit de nouvelles espèces de Palmiers de l'Uruguay et donne un *Conspectus* général des espèces de cette famille appartenant à l'Amérique australe [2].

Les botanistes et les horticulteurs prendront intérêt à sa classification et à ses descriptions, accompagnées de précieuses notes critiques. Nous reproduisons donc son tableau raisonné des espèces austro-américaines du genre *Cocos*,

[1] Voir *Revue horticole*, 1893, p. 345.

[2] *Contributions du Jardin botanique de Rio-de-Janeiro*, 1er vol., n° 2.

avec la clé analytique qui guidera dans la détermination des espèces.

Cocos, L.

Section I. — **EUCOCOS**, Drude

A. Endocarpe pierreux, lisse à l'intérieur, 1-3 sperme, albumen égal.

Sous-section I. — **Harykuri**. Tige petite, feuillée, fruits tombant vite.

GYNOMICRANTHÆ { *C. capitata*, Martius. — *leiospatha*, Barb.-Rodr. — *schizophylla*, Martius. — *Drudei*, Beccari.

B. Endocarpe pierreux, gibbeux à l'intérieur, albumen égal.

Sous-section II. — **Yarivá**. Tige élevée, lisse, grands spadices.

GYNOMICRANTHÆ: *C. Romanzoffiana.*

Section II. — **SYAGRUS**, Martius

A. Endocarpe pierreux, univitté à l'intérieur, monosperme, albumen égal.

Sous-section I. — **Akumá**. Tige petite, lisse, fruits allongés.

GYNOMICRANTHÆ { *C. campestris*, Martius. — *flexuosa*, Martius.

B. Endocarpe osseux, trivitté à l'intérieur, 1-3 sperme, albumen égal.

Sous-section II. — **Butiá** *a*. Tige petite, épaisse, feuillée, dents des pétioles incurves.

GYNOMICRANTHÆ { *C. Yatay*, Martius. — *eriospatha*, Martius. — *odorata*, Barb.-Rodr. — *pulposa*, Barb.-Rodr.

b. Tige nulle, souche stolonifère.

C. stolonifera, Barb.-Rodr.

C. Endocarpe pierreux, trivitté à l'intérieur, monosperme, albumen égal.

Sous-section III. — **Hariry**. Tige nulle, petits spadices.

GYNOMICRANTHÆ { *C. acaulis*, Martius. — *lilliputiana*, Barb.-Rodr. — *petræa*, Martius. — *graminifolia*, Drude. — *campicola*, Barb.-Rodr. — *amadelpha*, Barb.-Rodr. — *campylospatha*, Barb.-Rodr.

Sous-section IV. — **Pereryma**. Tige petite, lisse, fruits à écorce très mince.

GYNOMICRANTHÆ { *C. Syagrus*, Drude. — *coronata*, Martius. — *comosa*, Martius. — *sapida*, Barb.-Rodr.

Sous-section V. — **Yarárana**. Tige élevée, épaisse, lisse, fruits avec protubérances.

GYNOMICRANTHÆ { *C. æquatorialis*, Barb.-Rodr. — *Chavesiana*, Barb.-Rodr. — *speciosa*, Barb.-Rodr. — *Catechucarpa*, Barb.-Rodr. — *Arechavaletana*, Barb.-Rodr. — *paraguayensis*, Barb.-Rodr.

Sous-section VI. — **Guaryroba**. Tige élevée, lisse, bourgeon central ou chou palmiste amer.

GYNOMICRANTHÆ { *C. oleracea*, Martius. — *picrophylla*, Barb.-Rodr. — *macrocarpa*, Barb.-Rodr. — *quinquefaria*, Barb.-Rodr.

D. Endocarpe crustacé, trivitté à l'intérieur, monosperme, albumen égal.

Sous-section VII. — **Iká**. Tige petite, arondinacée, fruits en forme de sein de femme.

C. Weddelliana, Wendl. — *insignis*, Wendl.

Parmi les espèces nouvelles faisant partie de l'étude de M. Barbosa-Rodriguez, nous remarquons le beau *Cocos Arechavaletana*, originaire de l'île de Vizcaina, dans le fleuve Uruguay, vis-à-vis le département de Soriano. Plusieurs exemplaires en sont plantés et prospèrent dans la ville de Montevideo. L'espèce rappellera le nom du directeur du Musée national de cette ville, M. J. Arechavaleta, qui a tant et si bien travaillé à la flore de l'Uruguay.

Nous rappellerons, à cette occasion, que la section indiquée comme *Brutiá* dans l'article de M. J. Daveau doit s'écrire *Butiá*. C'est un nom portugais venant de la corruption du mot *Mbotiá* (à dents incurves), par allusion aux dents latérales des pétioles que l'on remarque dans les espèces appartenant à cette sous-section.

Un certain nombre des Palmiers ci-dessus indiqués sont déjà introduits sur le littoral méditerranéen. Rien n'est plus sujet à confusion que leur nomenclature dans toutes les cultures où on les rencontre. On pourrait cependant arriver à les déterminer quand certaines d'entre ces espèces fleurissent et fructifient. C'est pour aider à cette identification que nous avons publié le tableau et la clé analytique qui précèdent. On pourra ensuite chercher les descriptions complètes dans les écrits des palmographes, notamment dans le grand ouvrage de Martius, ceux de Wendland, Drude, Grisebach, d'Orbigny, Barbosa-Rodriguez, dans la *Flora brasiliensis*, etc.

Ed. ANDRÉ.

*

LES EMBALLAGES DE LA FRAISE

Après le concours d'emballages de Carpentras, Lyon et Alger organisent des concours dans lesquels une place importante sera réservée aux emballages de fruits.

Si la culture fruitière fait de grands progrès en France depuis quelques années, il n'en a pas été de même pour le transport et l'emballage des fruits ; aucun progrès sensible n'a été fait dans cette voie.

En laissant de côté la question des transports, trop étroitement liée à l'insuffisance de nos wagons et aux tarifs trop élevés de nos Compagnies de chemins de fer, nous étudierons aujourd'hui l'emballage des Fraises mises en vente sur le marché de Paris.

On peut classer la vente et l'emballage de la Fraise en trois catégories : la Fraise *forcée*, la Fraise *de plein air*, et la Fraise *des quatre-saisons*. Ces emballages sont en général appropriés à la longueur du transport que ces fruits ont à supporter pour arriver à Paris, et au mode de transport employé.

Fraise de forçage.

Petit caissage. — Les Fraises forcées sont vendues en caisses « colis perdu », c'est-à-dire que la caisse est vendue avec les fruits qu'elle contient.

Au début de la saison, vers janvier ou février, et jusqu'en mai, les premières Fraises : quelques *Marguerite* (Lebreton) et *Princesse Royale*, puis *Noble* (Laxton) et enfin *Docteur Morère* en grande quantité, sont emballées dans de petites caissettes (fig. 205) de 18 centimètres sur 9 centimètres et 5 de haut, munies d'un couvercle que retient un clou. Leur poids est d'environ 110 grammes, sans les fruits, et leur prix est de 9 à 10 fr. le cent. Un lit d'ouate ou de mousse en garnit le fond ; des feuilles de papier blanc garnissent les côtés et dépassent de façon à être rabattues sur les Fraises, qui sont elles-mêmes posées chacune sur une partie de feuille de Fraisier dont les bords les séparent de leurs voisines ; selon la grosseur des fruits, chaque petite caisse contient de 6 à 24 fruits.

Lorsque la température est basse et que la gélée est à craindre, une feuille d'ouate est placée entre le couvercle et le papier replié sur les Fraises.

Le forçage de la Fraise se faisant surtout dans la région parisienne : Sarcelles, Taverny, Rueil, Deuil, les environs de Versailles et ceux de Montlhéry, etc., les cultivateurs apportent eux-mêmes leurs colis aux Halles centrales ; ainsi transportés à la main, ils arrivent dans de très bonnes conditions.

En hiver, lorsque la Fraise forcée doit supporter un long voyage, l'emballage qui semble avoir donné les meilleurs résultats est le suivant : envelopper chaque Fraise dans une fine feuille de papier de soie, puis placer tous les fruits entre deux feuilles d'ouate après avoir eu soin de les séparer les unes des autres par des bandes de même substance.

Ainsi emballées, les Fraises forcées des environs de Marseille arrivent en bon état à Paris et, en mai 1899, de très grosses Fraises du Syndicat central des Primeuristes français, en-

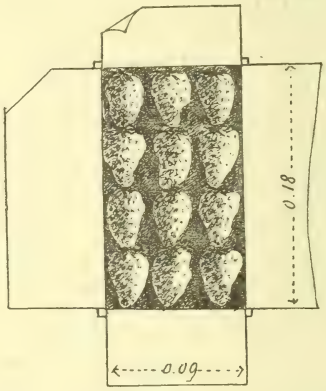


Fig. 205. — Petit caissage pour l'emballage des Fraises forcées.

voyées à l'Exposition internationale de Saint-Pétersbourg, supportèrent trois jours de voyage et purent encore rester exposées de trois à quatre jours ; il en fut même servi sur la table du Tzar, sur la corbeille que ce Syndicat lui offrit.

Grand caissage. — Vers avril, la quantité de Fraises forcées apportées sur le marché augmentant, les prix diminuent et le caissage employé est plus grand.

On rencontre, à cette époque, une assez grande diversité d'emballages : des caisses de diverses formes dont la plus usitée est celle de 20 centimètres sur 12, haute de 5 centimètres et du poids de 175 grammes, vide ; elle se vend au prix de 12 fr. le 100 ; son emballage se fait de la même façon que celui du petit caissage ; le nombre des fruits qu'elle con-

tient est de 8 à 32. Nous en montrons les côtés (fig. 206).

Rosny-sur-Seine, centre important de forçage de la Fraise *Docteur Morère*, dont la culture se fait à l'aide des feuilles mortes de la forêt qui se trouve à proximité, a son emballage spécial qui est plus long et plus haut que la

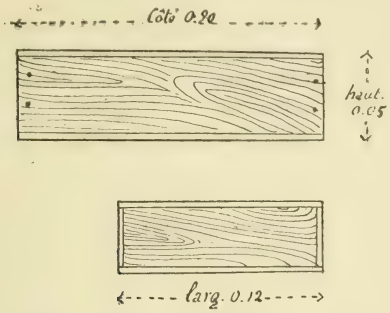


Fig. 206. — Côtés d'un grand caissage pour l'emballage des Fraises forcées.

caisse précitée. Mal desservis par les trains, et placés à 63 kilomètres de Paris, les fraisiéristes sont forcés de confier leurs Fraises à la grande vitesse ; aussi n'arrivent-elles pas en aussi bon état que celles de leurs collègues des environs de Paris.

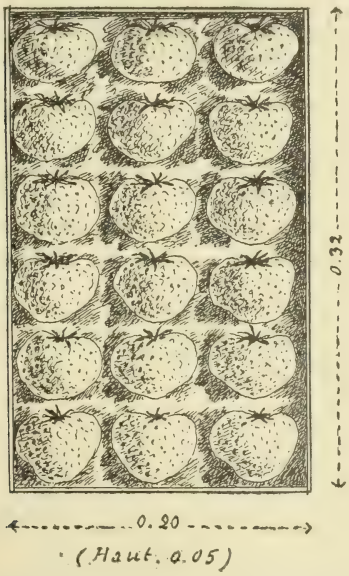


Fig. 207. — Plateau pour l'emballage des Fraises forcées.

Certains cultivateurs de Clamart, Ville-du-Bois, Montlhéry, etc., montent leurs Fraises sur de très petits pots à fleurs en terre rouge posés sur des plateaux, à raison de quatre Fraises par pot. D'autres les placent sur de petits paniers plats en osier et divers emballages sans intérêt.

Les variétés de cette époque du forçage sont les mêmes qu'en première saison ; cependant, on peut y ajouter les variétés *Louis Vilmorin*, *Louis Gauthier*, *Docteur Veillard*.

Plateaux. — Les très gros fruits : *Docteur*

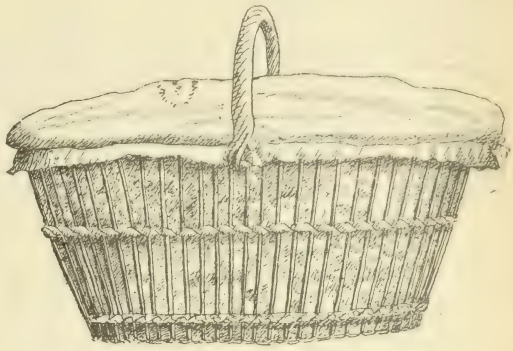


Fig. 208. — Flin en osier blanc pour l'emballage des Fraises de pleine terre.

Morère, *Général Chanzy* et *Louis Gauthier*, sont présentés à la vente de mai à juillet en plateaux de 32 centimètres sur 20 centimètres, avec une hauteur de 5 centimètres, tantôt avec couvercle, tantôt sans couvercle ; dans ces plateaux, les Fraises sont au nombre de 15, 18, 21, 24, 32 et 45, selon leur grosseur (fig. 207). L'emballage se fait de la même façon que pour le petit et le grand caissage. Le plateau ne peut être supporté que par les colis apportés à la main sur le lieu de vente.

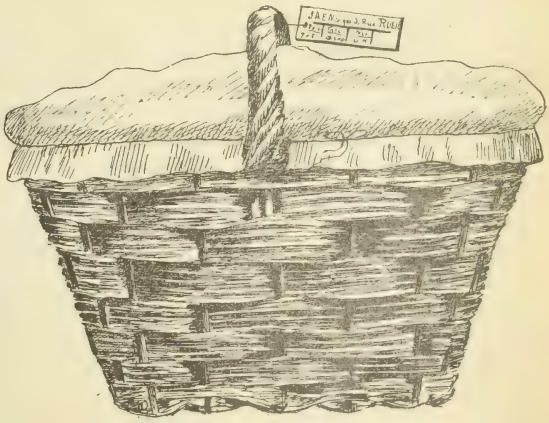


Fig. 209. — Flin de Paris pour l'emballage des Fraises de pleine terre.

Pleine terre.

Flin. — L'emballage des Fraises de pleine terre, autre que celles de la région parisienne et celles de la Bretagne, est le « Flin », ou corbeille à anse en osier blanc (fig. 208); en général, le flin mesure 25 centimètres de

haut et 40 centimètres de long. Sa contenance varie de 3 à 4k 500; son poids vide est de 200 à 300 grammes, et le prix est de 40 à 50 fr. le cent.

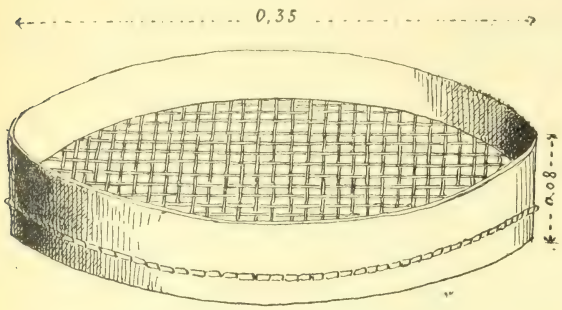


Fig. 210. — Emballage de Bretagne : tamis.

On groupe quatre flins dans un cageot. Chaque flin est recouvert d'un papier généralement rouge et portant l'adresse de l'expéditeur; les Fraises sont posées à même dans le flin.

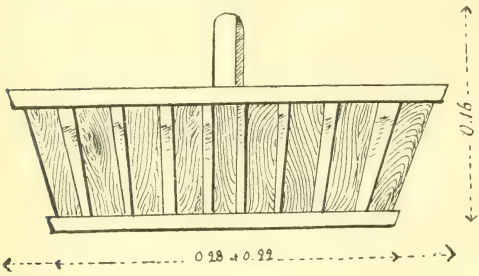


Fig. 211. — Emballage de Bretagne : panier en bois.

Les variétés exportées sur Paris sont : *Marguerite* (Lebreton), *Noble* (Laxton), *Joseph Paxton, Victoria, Docteur Morère*, et surtout *Vicomtesse Héricart de Thury*, qui est la plus recherchée. Il en est expédié de grandes quantités de Carpentras. Le flin est consigné à l'acheteur pour 50 centimes, somme qui lui est rendue lorsqu'il le rapporte.

Flin de Paris. — La région parisienne cultive les mêmes variétés; la variété *Vicomtesse Héricart de Thury* y tient cependant une plus grande place.

Le « Flin de Paris » est en osier brut; il pèse environ 1 kilo et contient de 4 à 8 kilos de Fraises; le prix, très variable selon le soin qui a été apporté dans sa confection et suivant sa grandeur, varie entre 30 et 50 francs le cent.

Les Fraises, posées à même, sont recouvertes de feuilles vertes et d'un linge ficelé autour du panier (fig. 209).

Pour le flin de Paris, il est consigné à l'acheteur de 0 fr. 30 à 0 fr, 50, selon sa taille.

La préfecture de police exige qu'une étiquette soit fixée à chaque flin. Cette étiquette doit porter le nom et l'adresse du cultivateur, le poids brut et le poids net.

Emballages de Bretagne. — Ce n'est que rarement que l'on reçoit à Paris les Fraises de Bretagne (*Ananas*), dont la culture est spécialement faite pour l'Angleterre.

Cependant, il nous a paru intéressant de signaler les quatre principaux emballages qui pourraient avoir un certain intérêt si notre surproduction nationale nous forçait à nous créer des débouchés à l'étranger.

L'un de ces emballages n'est autre chose qu'un tamis (fig. 210). Un autre est le panier tout en bois (fig. 211) ; un troisième est le panier en bois et fil de fer (fig. 212).

Enfin, il y a la double caisse en bois (fig. 213), qui sert, dans les transactions entre la France et

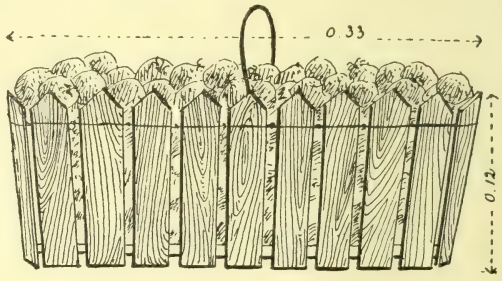


Fig. 212. — Emballage de Bretagne : panier en bois et fil de fer.

l'Angleterre, à emballer un peu de tout. Il arrive parfois aux Halles du poisson dans cet emballage. Deux caisses en forme de cercueil sont posées l'une sur l'autre et liées ensemble.

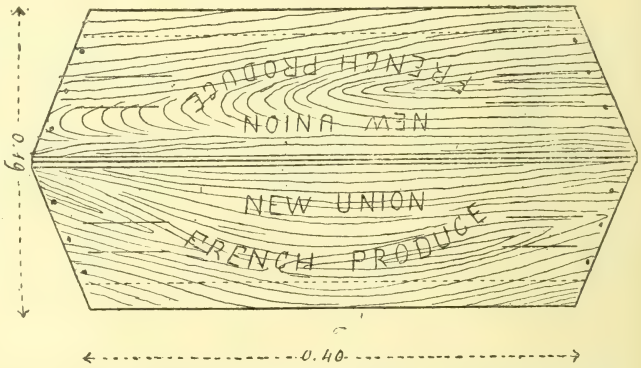


Fig. 213. — Emballage breton et anglais : double caisse en bois.

Elles se touchent ainsi par leurs couvercles.

Dans un prochain article, nous passerons en revue les emballages de la Fraise des *quatre-saisons*.

J. M. Buisson.

LA PATHOLOGIE VÉGÉTALE ET LES ENGRAIS

AU CONGRÈS D'ARBORICULTURE DE 1901

I. — La Pathologie végétale.

Sous le titre de : *Méthodes de l'entomologie appliquée aux arbres fruitiers*, le Congrès a reçu un travail remarquable, très étudié et bien exposé par M. Pierre Lesne, du Muséum. Evitant les descriptions scientifiques, le jeune assistant de la chaire d'entomologie a abordé les traitements, comprenant :

I. — Mesures préventives

A. — Les soins à donner à l'arbre :

1° Traitement d'hiver ;
2° Traitement de printemps ;
3° Ceintures appliquées autour du tronc, destinées à interdire l'accès des branches et du feuillage aux insectes aptères et subaptères venant du sol.

B. — Soins à donner au sol :

1° Traitement d'hiver ;
2° Enlèvement des rameaux provenant de la taille ;
3° Bons soins culturaux.

C. — Utilisation des volailles.
D. — Protection des vertébrés insectivores.
E. — Dangers résultant du voisinage d'une haie d'Aubépine.

II. — Moyens de destruction proprement dits

A. — Récolte et destruction directe des insectes.
B. — Emploi des pièges et des appâts.
C. — Récolte hâtive des fruits.
D. — Emploi des agents chimiques :

1° Pulvérisations ;
2° Fumigations ;
3° Corps pulvérulents ;
4° Projections dans le sol de sulfure de carbone ;
5° Addition de sels toxiques dans l'eau d'arrosage.

E. — Procédés biologiques, utilisation du parasitisme.

On voit ainsi tout de suite comment les précautions, les soins, les traitements préventifs ou curatifs sont exposés avec méthode et clarté.

Les maladies des arbres fruitiers. — Un autre auteur, en même temps praticien, M. Pierre Passy, a abordé à son tour la question importante des maladies cryptogamiques, et, certes, elles sont légion.

Les importations étrangères en ont augmenté le nombre ; tels l'oïdium, le mildew, les « rots » de toutes couleurs, etc., comme le puceron lanigère et le phylloxera dans le monde des insectes.

Une des causes de contamination serait la faculté de se conserver plusieurs années, donnée aux germes reproducteurs des parasites, faculté qui devient dangereuse avec l'extension des plantations fruitières ; la densité croissante de ces plantations provoque une propagation des maladies en facilitant les contaminations de proche en proche.

Le traitement des Erysiphées s'obtient par le soufre, attendu que le mycélium, entièrement externe, rampe à la surface des organes envahis ; mais il est insuffisant avec les champignons dont les organes végétatifs, cachés dans les tissus, cheminent dans les pores intracellulaires ou pénètrent même ce tissu.

L'influence des solutions à base de cuivre contre la vitalité des spores aurait été découverte en 1807, par un Français, Isidore-Bénédict Prévost, à propos de la « carie » des blés.

M. Passy a décrit les diverses compositions anticryptogamiques et antiparasitaires, la manière de les préparer, de les appliquer. Il s'occupe également de la tavelure du fruit, de la rouille des feuilles, du chancre, de la pourriture du cœur, etc.

L'hygiène des plantations comporte des soins culturaux, des traitements préventifs, des remèdes curatifs.

De même que M. Lesne, M. Passy a réclamé un enseignement, dans nos Ecoles, de l'entomologie et de la pathologie végétales.

II. — Les Engrais et les Amendements.

La terre parfaite est celle qui contient une juste proportion d'argile, de sable, de calcaire et d'humus. Partant de là, M. Opoix, l'habile jardinier en chef des jardins du Sénat, recommande les amendements à introduire dans les sols où cette juste proportion fait défaut. Les propres expériences de l'auteur, basées sur l'espèce fruitière à planter selon les sols, et appuyées par les raisonnements de Forsyth et les formules du marquis de Paris, donnent de la valeur à ce travail consciencieux. Pour ce qui concerne les engrais chimiques, M. Opoix recommande naturellement l'analyse préalable du sol, de manière à savoir ce qui lui manque en azote, en acide phosphorique, en potasse et en chaux. Il résume ensuite l'état des connaissances actuelles et propose quelques formules à appliquer selon les catégories suivantes : arbres à fruits à pépins greffés sur franc ; les mêmes, sur Cognassier ; arbres à fruits à noyau greffés sur Prunier ; les mêmes, sur Amandier. Mais cela n'empêche pas l'auteur de conclure ainsi :

« Théoriquement et pratiquement, on ne possède guère que des notions générales ; mais ces notions, bien que générales, permettent déjà d'obtenir les résultats les plus encourageants. »

Recherches sur les exigences alimentaires des arbres fruitiers. — M. Georges Truffaut expose ses études sur la composition chimique de divers arbres fruitiers. La connaissance de cette composition, comparée aux résultats de l'analyse du sol, permet tout d'abord d'améliorer le sol ou tel ou tel élément de fertilité lui manquant, et nécessaire à la vie de l'arbre ; et, d'autre part, d'assurer, par des fumures, une restitution intégrale des éléments soustraits à ce sol et fixés dans le bois

ou exportés par les fruits. N'oublions pas, ajoute l'auteur, que la restitution raisonnée est la base de toute culture sérieuse.

Les éléments constitutifs : eau, matière sèche, azote, cendres, silice, oxyde de fer, alumine, chaux, potasse, magnésie, acide phosphorique et acide sulfurique, sont mis en comparaison, d'où il résulte que le Cerisier, l'Abricotier, le Pêcher sont les plus exigeants en azote; le Prunier, le Pommier, l'Abricotier, réclament la chaux ; le Pommier, le Prunier, le Pêcher, l'acide phosphorique ; enfin le Cerisier, l'Abricotier, le Pêcher sont gourmands de potasse.

Ces résultats ne varient pas sensiblement de ceux obtenus par le docteur Steglich, de Dresde.

M. G. Truffaut insiste pour que cette étude soit généralisée ; sans quoi, dit-il, l'amélioration des cultures fruitières par les engrais chimiques paraît être prématurée ou tout au moins empirique.

Ch. Baltet.

IRESINE (ACHYRANTHES) PANACHÉ DE BAILLY

A la dernière séance de la Société d'horticulture de France, M. Beltoise, jardinier-chef au château de Tillet, à Bailly, par Noisy-le-Roi (Seine-et-Oise), a présenté un nouvel *Iresine* (*Achyranthes*) certainement appelé à rendre des services dans les gernitures florales d'été.

On sait que le genre *Iresine*, Hooker, comprend, sous le nom moins correct mais plus répandu d'*Achyranthes*, deux espèces très employées dans les plantations pour obtenir de jolis contrastes. Ce sont :

1° L'*Iresine Lindeni*, Van Houtte, haut de taille, noir de teinte, au feuillage lisse, allongé, étroit, très acuminé.

2° L'*Iresine Herbstii*, Hooker, un peu moins haut que le précédent, de couleur grenat rougeâtre et à feuilles cloquées, cordiformes et veinées de carmin. C'est l'*Achyranthes Verschaffeltii* des jardiniers,

De cette seconde espèce sont sorties les variétés :

I. Herbstii acuminata, à feuilles plus allongées.
— — *Triomphe de l'Exposition*, remarquable par son feuillage passablement transparent, et où le carmin domine.
I. H. brillantissime, dont la teinte carminée est plus vive aussi, mais dont le feuillage est cucullé et plus arrondi que dans le type.
I. H. Wallisii, plante naine, trapue, de teinte plus foncée que les variétés précédentes, et à feuilles ovales-réniformes, échancrées à leur sommet.
I. H. aureo-reticulata, à feuillage de teinte générale vert clair ; le limbe est réticulé de jaune d'or, les nervures principales, les pétioles et la tige sont grenat.

Cette dernière variété est peu employée, parce que, malgré les panachures qu'elle présente, sa tonalité générale est d'un vert trop peu différent des feuillages ordinaires. Ce n'est que dans des situations très ombragées que le jaune, sur les jeunes feuilles, tranche quelque peu.

Or, l'obtention de M. Beltoise est appelée à remplacer très avantageusemeut l'*Iresine aureo-reticulata*. Son feuillage est, en général, jaune bistré ; il devient un peu verdâtre sur les feuilles âgées, mais il est plutôt jaune d'or, au contraire, sur les feuilles jeunes. Cette nouvelle variété résulte d'un dimorphisme observé par M. Beltoise sur l'*I. Herbstii brillantissime*, et qu'il a fixé par le bouturage. M. Beltoise a donné à ce nouvel *Iresine* le nom de *panaché de Bailly*.

On peut dire, pour caractériser l'introduction du jaune dans la série des *Iresine*, que l'*Iresine panaché de Bailly* est aux *Iresine* à feuillage grenat ou brun noirâtre ce que les *Alternanthera Chromatella* et *Aurea* sont aux *A. paronychioides* et *A. sessilis amæna*.

La valeur de l'obtention de M. Beltoise a été si vite reconnue, qu'à la séance où plusieurs spécimens en ont été présentés, nous avons vu M. Opoix, le jardinier en chef du Luxembourg, se presser d'en acquérir un pied pour le multiplier. Il nous sera donc donné, sous peu, d'en apprécier l'effet.

H. Dauthenay.

SUR UNE NOUVELLE MALADIE DES POMMIERS

CAUSÉE PAR LE *DIPLODIA PSEUDO-DIPLODIA*

J'ai reçu d'un correspondant, à diverses reprises, des branches de Pommiers attaquées par une maladie qui fait son apparition sur le tronc, soit en se localisant sur une petite partie, soit en s'étendant sur une surface annulaire plus ou moins considérable.

« Dès que la tache est formée, elle ne s'agrandit point, la peau (écorce) noircit, sèche, se déprime et finit presque par faire corps avec le bois. Le bois aussi sèche très profondément et sur la même longueur que l'écorce. »

C'est en ces termes que notre correspondant décrit la maladie qui a fait son apparition dans les vergers depuis l'année dernière.

En procédant à l'examen des régions attaquées, j'ai constaté que l'écorce encore intacte est criblée d'une multitude de trous constitués par les ostioles de pycnides plus ou moins serrées les unes contre les autres et parfois confluentes, logées dans la partie externe de l'écorce sous la dernière assise de liège. Ces pycnides appartiennent au *Diplodia pseudo-Diplodia*.

En certains points, l'écorce et le bois desséché se crevassent et la surface est parfois couverte d'un enduit noir constitué par divers Champignons : *Dictyosporium Pleospora*, etc., au milieu desquels on aperçoit les spores du *Diplodia pseudo-Diplodia*.

Si l'on examine les tissus dans des régions attaquées, on reconnaît que l'écorce est entièrement tuée, les cellules sont aplaties et leur contenu est contracté et bruni. Les membranes ne paraissent pas avoir été attaquées par les filaments mycéliens qu'on voit cheminer çà et là.

La zone génératrice a cessé de fonctionner et le bois lui-même, parcouru par des filaments mycéliens bruns aussi bien dans le parenchyme ligneux et les rayons médullaires que dans les vaisseaux, a pris une teinte fauve : tous les éléments vivants qu'ils contenaient sont en grande partie tués ; mais la destruction de ces éléments a été précédée de la formation de thylles gommeuses ou normales insuffisantes pour entraver dans les vaisseaux l'extension du mycélium.

Le caractère des altérations que je viens de signaler, l'absence de tout organisme autre que le mycélium du *Diplodia pseudo-Diplodia*, me conduisent à considérer cette espèce comme un parasite.

Je n'ai pu malheureusement faire la preuve expérimentale en ensemençant les spores sur des Pommiers sains ; c'est une lacune que j'espère combler.

En attendant, il m'a paru utile de signaler les altérations provoquées par ce *Diplodia* pour mettre les cultivateurs en garde contre son invasion.

L'obstacle offert par le périderme à la pénétration des spores me fait penser que l'infection a lieu par des crevasses ou par les plaies de taille. On devra donc, pour prévenir la maladie :

1° Entretenir l'écorce en état constant de propreté par des frictions au gant de fer et la badigeonner avec de la bouillie bordelaise un peu épaisse ;

2° Recouvrir les plaies de taille d'un enduit imperméable ou d'un liquide capable de tuer les spores.

Quand la maladie est déclarée, il faut absolument empêcher la dispersion des spores. A cet effet, on entaillera profondément l'écorce et le bois dans les régions attaquées et on recouvrira la plaie d'un enduit imperméable ; ce traitement n'empêchera peut-être pas la maladie de s'étendre dans les régions où elle existe, mais on évitera ainsi la projection des spores et leur dispersion sur les rameaux sains par les pluies.

L. Mangin.

UN NOUVEAU MODE DE BOUTURAGE DES CHRYSANTHÈMES

Pour la production de la très grande fleur de Chrysanthèmes, on pratique ordinairement les bouturages hâtifs terminés en février.

Quant aux plantes courantes, qu'on vend généralement sur les marchés, on les bouture tardivement : de février jusqu'en fin avril et même plus tard.

Pour se procurer ces diverses sortes de boutures, on prend les pieds-mères ; qu'ils proviennent de culture en pots ou de pleine terre, on leur fait attendre le moment du bouturage, soit en serre froide, soit sous châssis.

Le plus souvent, les boutures ainsi conservées sont veules et étiolées, surtout si les pieds-mères sont soumis à une aération restreinte et à une température trop élevée.

En considérant le mode de végétation des Chrysanthèmes, on s'aperçoit qu'après la floraison, les rameaux ayant été recépés rez-terre ont émis, à leur base, un certain nombre de drageons très robustes. Ce sont ces drageons que nous coupons pour en faire des boutures.

Contrairement à la coutume habituellement employée qui consiste à rentrer les pieds-mères sous châssis à froid, et à bouturer leurs bourgeons, nous avons eu une réussite plus parfaite en nous conformant à ce caractère de végétation naturelle du Chrysanthème.

Les drageons très vigoureux qui paraissent fin octobre et pendant tout le mois de novembre sont parfaitement constitués pour faire d'excellentes boutures ; placées à froid sous un châssis, elles sont plantées dans des godets et, à cette époque, la reprise se fait rapidement. Sous un seul châssis, on peut ainsi conserver un très grand nombre de ces fortes boutures.

Un excellent moyen qui nous a toujours réussi et qui combat à la fois l'humidité et les lombrics, c'est d'enfoncer les godets dans une certaine épaisseur de poussier de charbon ; nous avons eu de bons résultats avec l'emploi des résidus du chauffage des locomotives.

Les 150 boutures que nous avons ainsi établies forment aujourd'hui des touffes superbes ; elles ont été mises en pleine terre en mars ; très rustiques, elles sont pourvues de cinq à six branches garnies de feuilles depuis la base et présentent, pour la plupart, un bouton-couronne de la dimension d'une pièce de 2 francs.

Ce moyen de multiplication peut être employé pour obtenir aussi bien des sujets en pots. Gustave Courtois.

MIRABELLE GLOIRE DE LOUVECIENNES

La section des Prunes Mirabelles comprend peu de variétés. On ne compte ordinairement, dans le commerce, que les suivantes :

1° Mirabelle *grosse*, *double* ou *de Nancy*, dite aussi *Drap d'or*.

2° Mirabelle *petite*, *abricotée* ou *de Metz*.

3° Mirabelle *précoce*, parfois confondue avec la précédente.

4° Mirabelle *tardive* ou *d'octobre*.

5° *Reine des Mirabelles*, issue d'un croisement entre la *Mirabelle de Metz* et la *Reine-Claude dorée*. Elle rappelle la première par la couleur et le parfum du fruit, et la seconde par l'abondance du jus, la qualité de la chair et la grosseur du fruit.

Toutefois, dans l'Est, où la culture des Prunes de toutes sortes pour la spéculation est plus répandue qu'en France, on distingue encore :

1° La Mirabelle de *Flotow*, très précoce et de végétation supérieure à celle de la Mirabelle *précoce*.

2° La Mirabelle *double de Herrenhausen*, au fruit gros mais d'un jaune ambre pur, tandis que celui de la Mirabelle *double* ordinaire se marbre de rose à l'insolation.

La nouvelle variété, dont la *Revue horticole* publie aujourd'hui une planche coloriée, vient s'ajouter à cette courte nomenclature. Elle a été obtenue par M. Lecointe, qui l'a dénommée *Gloire de Louveciennes*.

Cette obtention tient de la Mirabelle *double* ou *de Nancy* par sa forme et par sa couleur, mais elle est, d'une manière constante, beaucoup plus grosse. Nous l'avons décrite en ces termes dans le *Bon Jardinier* de 1901 : « La peau est d'un beau jaune citron pointillé de roux et légèrement nuancé de rose à l'insolation. La chair est ferme, très sucrée ; elle possède un goût de Mirabelle tirant un peu sur celui de l'Abricot. »

Après avoir été primée en 1900 à l'exposition d'horticulture de Versailles, elle fut remarquée dans les concours temporaires d'août et de septembre, à l'Exposition universelle. Son volume, sa belle couleur et sa qualité la recommandent à l'attention.

H. Dauthenay.

FORÇAGE DES VIOLETTES

La meilleure Violette pour le forçage, celle qui produit le plus d'effet cultivée en pots, est la Violette de Parme, avec ses variétés blanche, rose et mauve. C'est elle qui est la plus estimée des horticulteurs pour la vente sur les marchés. Les autres Violettes, celles à fleurs simples surtout, donnent aussi de bons résultats, mais elles sont plutôt recherchées pour la fleur coupée, destinée à la confection des bouquets. Dans ce cas, il faut choisir des variétés à longs pédoncules, telles que *Gloire de Bourg-la-Reine*, *Princesse de Galles* et *la France*.

Nous donnerons quelques indications sur les trois modes de forçage des Violettes : la culture avancée sur place, la culture forcée en plein sol, et la culture forcée en pots ; mais auparavant nous avons à dire quelques mots de la préparation du plant.

Dans le courant du mois d'octobre, on dispose des coffres munis de châssis sur une planche du jardin, en bonne terre franche que l'on aura allégée, sur 10 centimètres de profondeur, avec un cinquième de terreau de couche. On y repique de très jeunes pieds poussés sur les stolons (filets) qui entouraient les pieds-mères. Ces jeunes pieds, avec leurs filets, sont réunis par pincées de trois, et repiqués à 10 centimètres en tous sens ; une bonne mouillure est ensuite donnée. On aère de temps à autre pour éviter la pourriture. A l'approche des froids, on entoure le coffre avec du fumier ou

Mirabelle Gloire de Monceleunes

des feuilles et l'on couvre les châssis avec des paillassons. Au printemps, on aère progressivement et l'on mouille suivant les besoins, En mai, les plants sont bons à mettre en place. La mise en place s'effectue dans une bonne terre franche, en planches placées à mi-ombre, où les pieds sont plantés à $0^{m}25$ sur la ligne, et à $0^{m}30$ entre les rangs. Pendant l'été, les soins consistent à arroser, à donner de fréquents binages pour entretenir le sol propre, en même temps que l'on supprime tous les filets qui apparaissent au pied des Violettes et qui épuiseraient les plantes au détriment de la floraison.

En octobre suivant, les plantes sont prêtes à être forcées.

Culture avancée sur place

Cette culture consiste à planter les jeunes Violettes en mai, en planches de la largeur des coffres que l'on possède, à un endroit bien exposé du jardin. Pendant l'été, les soins à donner sont les mêmes que ceux que nous avons décrits plus haut. En automne, on met des coffres que l'on recouvre de châssis; puis on creuse les sentiers, autour des coffres, à un fer de bêche de profondeur, et on les remplit avec de bons réchauds de fumier que l'on renouvelle dès que cela est nécessaire, en même temps que l'on couvre les châssis avec des paillassons. De cette façon, l'on peut cueillir des Violettes vers le 15 janvier, c'est-à-dire plus de deux mois avant la floraison de ces plantes en plein air.

Culture forcée en plein sol

Dans les premiers jours d'octobre, on monte une couche légère formée surtout de fumier long et qui sert plutôt à drainer qu'à chauffer. On place les coffres sur cette couche, puis on les remplit sur une hauteur de 20 à 25 centimètres de terreau mélangé d'un quart de terre franche. On plante ensuite les Violettes près à près ; on couvre de châssis et l'on entoure les coffres jusqu'au bord avec de forts réchauds de fumier.

Ces réchauds sont « remaniés » de temps en temps, de façon à entretenir, sous le châssis, une température moyenne de 7 à 10° centigrades.

Pendant la nuit, on couvre avec des paillassons ; on double la couverture si la rigueur de la température l'exige.

Il ne faut presque jamais donner d'air, surtout au moment de la floraison, qui commence vers la fin de novembre. Pour obtenir des Violettes d'un coloris intense, il est utile d'ombrer lorsqu'il fait du soleil. Une radiation trop vive fait en effet pâlir les fleurs.

Culture forcée en pots

Au lieu de mettre les Violettes à même sous châssis, on les empote en septembre, en pots de 12 centimètres de diamètre, dans un compost de terreau mêlé d'un quart de terre franche. En octobre, on place les pots sur couche tiède ou sous bâche chauffée, ou encore en serre froide tempérée, c'est-à-dire sous n'importe quel abri chauffé, pourvu que la température n'y dépasse pas 10 degrés.

Ce procédé est employé pour obtenir des plantes fleuries pour garnitures ; mais, à la rigueur, on peut se contenter de lever en motte les plantes élevées à plein sol sur couche, et de les empoter la veille du jour où l'on doit les utiliser pour la décoration.

Jules RUDOLPH.

COMPOST POUR LA GÉNÉRALITÉ DES REMPOTAGES

Lorsqu'un écrivain horticole traite de la culture en pot d'une plante quelconque, il indique naturellement le compost qui convient le mieux à cette plante. Il en résulte que, si on prenait au pied de la lettre les indications de compost relatives à chaque sorte de plante, on se trouverait, le plus souvent, en face d'une quantité trop grande de composts non seulement à préparer, mais surtout à abriter.

Supposons une culture où il se trouve d'une part des Cannas, des Chrysanthèmes, des Clématites et des Géraniums ; et, d'autre part, des *Bryophyllum*, du Patchouly, des *Sanseviera* et des *Strelitzia* ; c'est-à-dire, d'une part, des plantes à rempoter par grandes quantités, et, d'autre part, des plantes dont on n'a, en général, que quelques exemplaires. En consultant divers ouvrages ou articles, nous trouvons les formules suivantes :

Bryophyllum		Chrysanthèmes	
Terre franche	1/2	Terre franche. . . .	2/4
Terre de bruyère sableuse	1/2	Terreau de couches .	1/4
		Terreau de feuilles .	1/4
Cannas		**Clématites**	
Terre franche . . .	1/3	Terre franche légère.	1/3
Terre de bruyère . .	1/3	Terreau de couches .	1/3
Terreau de couches. .	1/3	Terre de bruyère . .	1/3

Géraniums

Terre franche	2/9
Terreau de feuilles .	4/9
Terre de bruyère . .	3/9

Patchouly

Terre franche . . .	1/2
Terreau	1/2

Sanseviera

Terre franche. . . .	1/2
Terreau de feuilles .	1/2

Strelitzia

Terre franche. . . .	2/4
Terreau de couches .	1/4
Terre de bruyère . .	1/4

Une culture dans laquelle se trouvent vivre ensemble ces diverses sortes de plantes ne peut être qu'une culture très variée, où il doit assurément encore s'en trouver beaucoup d'autres : une maison bourgeoise par exemple. On voit tout de suite combien il serait impraticable d'avoir à préparer un nombre correspondant de composts. Lorsqu'un horticulteur s'attache à ne cultiver qu'une spécialité, ou seulement quelques-unes, il lui est aisé de préparer à l'avance les deux ou trois sortes de mélanges qui lui sont nécessaires, et de les abriter sous un toit quelconque. Mais lorsqu'il s'agit, soit d'un établissement, soit d'une propriété où il est au contraire nécessaire de cultiver beaucoup de sortes de plantes, celui qui dirige la culture ne saurait emmagasiner autant de sortes de compost qu'il en voit indiqués dans les publications d'horticulture : il faudrait trop de place ; d'autre part, une trop grande multiplicité de ces composts, si bien étiquetés soient-ils, serait une source d'erreurs pour des ouvriers négligents.

Dans la culture que nous avons dirigée, il y avait une vaste serre tempérée-chaude dans laquelle vivaient côte à côte près de deux cents espèces diverses ; puis une serre tempérée-froide ou serre « à Géraniums », où se trouvaient la plupart des plantes molles usitées dans les jardins de quelque importance, et enfin une centaine de châssis pour la culture ou la mise à l'abri des plantes d'hivernage. Sous un hangar approprié, nous n'abritions pas plus de quatre ou cinq composts différents, qui suffisaient amplement à varier la nature des rempotages.

Un seul de ces composts était très important et tenait beaucoup de place : c'est celui qui, servant à rempoter les Géraniums, était employé aussi, et avec succès, pour le rempotage du plus grand nombre des autres plantes. Les autres composts étaient, par ordre d'importance : celui destiné à la plupart des plantes de serres, celui réservé aux Chrysanthèmes, celui spécial aux plantes grasses ; celui, enfin, pour les plantes qui aiment à pousser dans une assez forte proportion de terre de bruyère et de terreau de feuilles. Ajoutons trois autres tas de terres : pour les plantes à terre de bruyère tourbeuse, pour celles à terre de bruyère sableuse, pour celles enfin à terreau de feuilles pur.

Nous disons qu'un seul de ces composts nous servait pour la plus grande partie de nos rempotages. Si, au cours du travail, on venait à se trouver en présence d'une espèce à laquelle il fallait une proportion plus grande, ou de terre franche, ou de terreau, ou de terre de bruyère, on ajoutait, au compost, la quantité nécessaire de l'une ou de l'autre de ces terres, et tout était dit. Nous ne faisions d'exceptions qu'en faveur des plantes pour lesquelles il y avait une raison majeure à ce qu'un des éléments du compost fût exclu.

Si nous prenons quelques exemples dans le tableau qui précède, nous n'eussions pas employé notre compost pour les *Bryophyllum*. Mais nous l'avons employé à la fois pour les Cannas, les Clématites et les *Strelitzia*. Il en a été de même avec le Patchouly, que nous avons cultivé aussi en terre de bruyère pure sans qu'il en ait jamais paru incommodé. C'est d'ailleurs là une plante qu'on n'a que comme curiosité, et pour laquelle on ne vise pas au rapport.

La désignation des diverses terres qui entrent dans la préparation des composts n'a qu'une valeur très relative. Ce qu'il faut savoir réaliser, c'est, au fond, la proportion voulue d'argile qui, par la terre franche, donne de la consistance ; d'humus qui, par le terreau de couches, donne de la porosité en même temps que de la matière azotée ; ou qui, par le terreau de feuilles ou encore par le loam (terre de gazon décomposée), donne, avec la porosité, de la matière hydrocarbonée, etc.

Cela est si vrai qu'avec des substances différentes de nom, des spécialistes obtiennent, pour une même sorte de plante, des résultats également bons. Ainsi, pour la culture des Clématites, M. Boucher indique, non seulement la composition précitée, mais aussi la suivante :

Terre de gazon.	2/4
Terreau	1/4
Terre de bruyère	1/4

Pour les Géraniums, la formule indiquée a été la nôtre. Voici celle de M. Desbordes, jardinier du château de Ferrières :

Terre franche légèrement sableuse. .	2/5
Terreau bien consommé	2/5
Terre de bruyère	1/5

On pourrait, avons-nous dit à ce sujet, dans *Les Géraniums*, citer encore beaucoup de formules, toutes plus ou moins différentes les unes des autres, quant à la désignation des sortes de

terre. Ce qui importe, au fond, c'est la présence en proportions voulues :

1° *De la silice*, pour assurer la perméabilité ;

2° *De l'humus*, pourvu qu'il soit plus hydrocarboné qu'azoté et qu'il soit bon conducteur de la chaleur ;

3° *Des éléments argileux ou tourbeux*, contrepoids indispensable des précédents, retenant assez d'eau en cas d'excès de perméabilité, donnant assez de corps au compost en cas d'excès d'humus, et assez de fraîcheur en cas d'excès de conductibilité.

Dans ces conditions, quelles que soient les différences de composition de la terre à rempoter, elles doivent être ramenées à :

Silice	2/5
Humus	2/5
Argile	1/5

Pour les Chrysanthèmes, l'exemple que nous avons donné est de M. Ragot. Mais en voici d'autres, pris à d'excellentes sources :

1° De MM. Bellair et Bérat :

Pour les bouturages

Terre de gazon décomposé	4/10
Terreau de feuilles	4/10
Sable fin	2/10

Pour les rempotages

Terre de gazon décomposé	1 partie
Terreau de feuilles	1 partie
Crottin	1 partie
Sable fin	1/4 de partie
Poudre d'os ou de corne (plutôt à titre d'engrais chimique à action lente)	1/500

2° De MM. Chabanne et Choulet :

Terreau de couches vieux, bien consommé	2/3
Terre franche	1/3
ou bien :	
Terre de gazon décomposé	1/2
Terreau de couches	1/2

3° De M. Lochot :

« En août, c'est-à-dire 8 à 10 mois à l'avance, par un temps sec, dit M. Lochot, nous plaçons successivement en tas : une couche de terre franche, une couche de terre noire de potager, et une couche de terreau de feuilles et de fumier mêlés (nos couches étant faites de 1/3 de feuilles et de 2/3 de fumier), et à demi-décomposé, puis nous arrosons le tout à l'engrais humain. Ce mélange est recoupé plusieurs fois. Dans nos cultures, il constitue la terre *de fond, utilisée pour la presque totalité de nos plantes...* »

Pour les Chrysanthèmes, ce compost sert de « fond » aux formules suivantes :

1° Terre à boutures :

Compost	2 parties.
Terreau de bruyère	1 partie.
Terreau de feuilles	1 —
Sable fin de rivière	1 —

2° Terre pour le sevrage et le premier rempotage :

Compost	2 parties.
Terreaux mélangés	1 —
Sable fin	1 —

3° Terre pour tous les autres rempotages.

Compost	3 parties.
Terreaux mélangés	1 —
Terre franche	1 —

On voit que M. Lochot a un compost pour la généralité de ses rempotages : il se borne à le modifier selon les cas.

Ces spécialistes n'ont certes pas fait connaître les formules qu'ils proposent sans s'être préalablement assurés qu'elles leur ont procuré de bons résultats.

Ajoutons que, de plus en plus, les formules de composts perdent de leur importance par suite de l'application des engrais chimiques. C'est l'adjonction du superphosphate qui donne de la rigidité aux tiges ; celle du nitrate de soude qui donne le « coup de fouet » à la croissance ; c'est la corne torréfiée qui soutient le plus longtemps la végétation, etc. Aussi le rôle des terres qui entrent dans la composition des composts n'apparaît, de plus en plus, que mécanique, physique et hygroscopique.

Cela dit, voici le compost que nous conseillons pour la généralité des rempotages et des rencaissages, dans les grandes propriétés où les plantes d'hivernage, les fortes plantes en pots et les caisses d'orangerie jouent le principal rôle :

Terre franche	4/15
Terreau de couches	4/15
Fumier décomposé	2/15
Terre de bruyère	2/15
Gadoue de ville	2/15
Poudrette	1/15

En d'autres termes, pour un tas de 15 mètres cubes, quatre mètres cubes de terre franche, quatre de terreau de feuilles, etc.

Ce mélange renferme environ deux cinquièmes de silice, deux cinquièmes d'humus et un cinquième d'argile.

La préparation du mélange doit être commencée un an au moins à l'avance. Tout d'abord, la gadoue doit être triée avec soin. En

juillet, on commence à monter le tas par lits successifs. On le recoupe deux ou trois fois avant l'hiver, puis autant après l'hiver. Après l'avoir tamisé à la claie au mois d'août, on peut s'en servir. Un mètre cube de ce compost pèse 1,000 kilogrammes environ ; le prix de revient est de 12 à 15 francs le mètre cube, selon les cours des matières qui sont entrées dans la composition.

H. Dauthenay.

LES COSMOS HYBRIDES ET LEUR SEMIS D'AUTOMNE

Le Cosmos bipenné type (*Cosmos bipinnatus*, Cav.) est connu depuis longtemps déjà. Il tient bien sa place dans les grandes décorations des corbeilles et des parterres de jardins d'une certaine étendue. Sa forme est pyramidale et ses branches, s'élevant de 1m50 à 1m 80, sont recouvertes d'un feuillage finement découpé rappelant assez celui du Fenouil. L'extrémité de ces rameaux et toutes les ramifications qui s'y présentent se couvrent, dès la fin de juillet et jusqu'aux gelées, de jolies fleurs d'un rose violacé englobant un petit disque jaune. Les fleurs de cette belle plante sont très recherchées pour la confection des bouquets.

En semant et en repiquant le Cosmos bipenné sous châssis en avril, on en obtient une floraison abondante et prolongée.

Il n'en est pas de même pour les variétés qui, depuis quelques années, ont été obtenues de cette espèce.

Parmi ces variétés, il en est de très remarquables *à grande fleur blanche* et *à grande fleur rose*, que la *Revue horticole* a figurées en planche coloriée en 1892 sous le nom de *Cosmos spectabilis*, nom donné par Carrière, qui déclarait, d'ailleurs, ignorer l'origine de ces deux variétés [1].

Mais, dans le numéro suivant, la *Revue horticole* publiait, de MM. Dammann et Cie, de San Giovanni a Teduccio, près Naples, une communication établissant que ces messieurs cultivaient les Cosmos hybrides à grandes fleurs, depuis plusieurs années déjà, sous le nom de *Cosmos pinnatifidus*. Ils ajoutaient qu'ils ne connaissaient aucune raison de les débaptiser. Or, il se trouva, vérification faite par MM. Carrière et Ed. André, que les deux dénominations étaient aussi erronées l'une que l'autre, et que les nouveautés en question devaient être purement et simplement rattachées au *Cosmos bipinnatus* [2].

Fig. 214. — Cosmos hybride *à grande fleur*.

Depuis, MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, après de nombreux essais, les ont considérés aussi, dans les *Fleurs de pleine terre*, comme des variétés à grandes fleurs du *Cosmos bipinnatus* [3].

Bien que l'ap-

[1] Voir *Revue horticole*, 1892, p. 372.
[2] Voir *Revue horticole*, 1892, p. 337.
[3] Les *Fleurs de pleine terre*, 4e éd , p. 298 ; *Dictionnaire d'horticulture*, de Nicholson, adaptation française de S. Mottet, t. II, p. 36.

pellation d' « hybrides » ne soit peut-être pas très fondée au sens strict du mot, on la leur conserve couramment.

Les Cosmos hybrides se distinguent du Cosmos bipenné par leur plus grande taille et par la grandeur et le beau coloris de leurs fleurs.

Les figures 214 et 215, déjà publiées en 1892 par la *Revue horticole*, mais que nous reproduisons aujourd'hui pour la circonstance, représentent, l'une un pied de Cosmos hybride d'environ 1m 80 de hauteur ; l'autre, une de ses fleurs en grandeur naturelle.

Malheureusement, la floraison du Cosmos est beaucoup plus tardive que celle du type. Ainsi, en les semant sur couche dès le mois de février, on n'obtient qu'avec beaucoup de soins leur floraison en plein été. Semés plus tard, ils ne montreraient leurs fleurs qu'à la fin de septembre ou en octobre.

Le semis sur couche en février, semis si précoce et sous châssis d'une plante qui prend rapidement un si grand développement, nécessite une mise en pépinière qui devient encombrante. C'est pour éviter cet ennui que nous avons essayé de lui appliquer, l'année dernière, le même traitement qu'aux plantes bisannuelles.

Fig. 215. — Cosmos hybride *à grande fleur*.
Fleur détachée de grandeur naturelle.

Nous avons semé les graines de nos Cosmos hybrides dans le courant du mois d'octobre ; nous avons mis les plants en pépinière le long d'un mur bien exposé. Abrités de châssis couverts de paillassons, ils ont passé l'hiver sans souffrir, et la floraison s'est montrée beaucoup plus belle et plus hâtive.

Ces hybrides présentant une certaine résistance au froid, il est probable qu'en mettant les plants en pépinière le long d'un mur bien exposé, et en les garantissant avec des feuilles sèches ou des paillassons, on arriverait aux mêmes résultats qu'en les abritant sous châssis.

Ces variétés, d'un si bel effet ornemental, méritent bien certainement une plus grande place dans la décoration florale des grands jardins.

Gustave Courtois.

LES TULIPES REMBRANDT

Dix ans ont suffi pour faire connaître et apprécier partout la belle race de Tulipes tardives unicolores portant le nom de Tulipes *Darwin*, et remarquable par des fleurs élégantes et des coloris aux tons chauds ou aux nuances les plus délicates.

De ces Tulipes *Darwin* est sortie, par sélection, une race à fleurs panachées que les obtenteurs, MM. Krelage et fils, de Haarlem (Hollande), ont appelée Tulipe *Rembrandt* et dont ils expliquent ainsi l'origine :

« Certains bulbes de Tulipes *Darwin* ont

produit des fleurs panachées ; ces bulbes produisent, chaque saison suivante, également des fleurs panachées ; en les multipliant, on obtient des bulbes de même nature. »

En se basant sur ce fait, et par une sélection suivie pendant nombre d'années, MM. Krelage et fils ont réussi à former une excellente collection de Tulipes à fleurs panachées qui sont, aux anciennes races de Tulipes panachées rose et violette à *fond blanc* et aux bizarres à *fond jaune*, ce que sont les Tulipes *Darwin* aux anciennes variétés unicolores, c'est-à-dire une amélioration sensible sur la grandeur des fleurs, leur forme, la diversité et la richesse de leurs coloris.

En effet, les anciennes variétés de Tulipes panachées étaient sorties de Tulipes unicolores de couleurs plus ou moins fades, tandis que les T. *Rembrandt*, issues des Tulipes *Darwin*, ont gardé les couleurs particulières et les nuances brillantes de ces dernières, en même temps qu'elles se distinguent par une constitution plus vigoureuse.

Une description de ces fleurs est difficile à faire : une hampe robuste de 40 à 50 centimètres de hauteur, verte ou parfois un peu lavée de pourpre à l'extrémité, supporte une fleur ample, globuleuse ou le plus souvent un peu allongée et légèrement ouverte à l'extrémité.

La couleur du fond est un blanc pur sur lequel se détachent vigoureusement les panachures les plus variées, qui vont du lilas rose ou violet noirâtre en passant par les nuances du rouge, de l'écarlate et du cramoisi. Sur la même fleur, les panachures sont de couleurs différentes, avec des gradations de teintes remarquables et nettement dessinées. Ces fleurs ont un charme véritablement artistique.

Leur rôle décoratif est cependant limité et leur effet d'ensemble moindre que celui des variétés de Tulipes unicolores ; comme toutes les plantes à fleurs panachées, celles-ci doivent être vues de près pour qu'on puisse en discerner complètement la beauté. Ce n'est donc pas en masses qu'il faut les planter dans les jardins, car l'effet serait confus, mais par groupes de 10 à 12 ognons de plusieurs variétés, disséminés au bord d'un parterre, d'une plate-bande, d'un massif où ces fleurs seront près de la vue. On peut aussi les associer avantageusement aux Tulipes *Darwin* et ce mélange ne peut que faire valoir leurs belles panachures rendues plus distinctes par le voisinage d'autres fleurs unicolores. Enfin, ce sont surtout des modèles parfaits pour la peinture avec leur galbe élégant et leurs dessins originaux. Aussi est-ce à la mémoire de Rembrandt, le célèbre peintre hollandais, que MM. Krelage et fils ont dédié cette nouvelle obtention.

Nous ne rappellerons pas ici la culture des Tulipes, culture que tout le monde connaît. Disons seulement que les Tulipes *Rembrandt*, de même que les Tulipes *Darwin*, ne dégénèrent pas ; qu'elles sont rustiques, et que leur floraison tardive, ainsi que leur taille élevée, permet de les utiliser dans bien des compositions printanières et de les associer à d'autres végétaux fleurissant également en mai.

Jules Rudolph.

LE MELON KROUMIR PARISIEN

SON INTRODUCTION AUX HALLES ET SA CULTURE

Dans le précédent numéro de la *Revue horticole*, M. Meslé a parlé de l'origine du Melon dit, aux Halles, *Kroumir parisien*. Notre collègue dit qu'on a cru reconnaître en lui le Melon *de Chypre*, mais qu'il s'agirait plutôt du Melon *Composite*. « Le surnom de *Kroumir* lui a sans doute été donné, ajoute-t-il, à cause de la couleur foncée de sa peau. Mais pourquoi *parisien*, puisqu'il n'est pas né à Paris ? Nous serions tenté de dire aussi : pourquoi *Composite* ? A moins que l'origine de ce terme ne soit étrangère, il est permis de se demander quel rapport il peut y avoir entre un Melon et ce terme d'architecture. Ce Melon, placé entre les mains des maraîchers parisiens, sera très probablement l'objet de sélections qui lui donneront un caractère particulier, et le différencieront, par conséquent, de sa souche originelle. Il en résultera qu'il pourra sans doute ne plus être ni le Melon *de Chypre*, ni le Melon *Composite*. Dans ce cas, le nom de *Kroumir* lui restera d'autant plus facilement qu'il n'est déjà plus connu que sous cette dernière dénomination, lancée par « Monsieur Tout le monde » dans le commerce parisien.

Ce qu'il y a de certain, c'est que ce Melon est d'une qualité extra bonne, d'une culture facile, peu coûteuse et presque à la portée de tout le monde. On lui reproche sa couleur noirâtre ; c'est une couleur qui importe peu, et à laquelle on s'habitue vite ; du reste, en mûrissant, il prend un autre caractère ; des teintes jaunâtres apparaissent près de la couronne, qui est presque molle ; ensuite elles s'allongent dans les

sillons profonds qui sont entre les côtes, puis il apparait de ces teintes sur les côtes en les coupant transversalement, et en se mêlant à la broderie bien blanche qui orne ce fruit.

Ce mélange de couleurs : verte, noirâtre, blanche et jaune, avec sa forme oblongue, allongée, presque pointue avec leurs extrémités, et ses côtes bien prononcées, ne lui donnent déjà pas un si mauvais aspect.

Examinons-le intérieurement. Pour le bien voir, il faut le fendre par le milieu ; aussitôt apparaît une chair d'un rouge assez vif, fine, non pâteuse, juteuse et sucrée, ne rappelant en rien le goût de la Citrouille ; la saveur est même très légèrement musquée. L'écorce, sur les côtes et sur la couronne, n'est pas plus épaisse qu'une écorce d'orange ; les graines sont assez abondantes et très serrées ; c'est ce que les fruitières appellent vulgairement un Melon bien plein.

Comment ce Melon s'est-il répandu à Paris ? M. Narcisse Laurent, en chercheur consciencieux, pour apporter de bonnes nouveautés dans la culture maraîchère parisienne [1], remarqua de ces Melons à l'étalage d'une marchande des pavillons, aux Halles centrales ; il l'acheta pour le consommer ; étonné de la qualité supérieure de ce fruit-légume, il en récolta la graine, qui fut semée au printemps suivant.

Lorsque les marchands-fruitiers les mieux cotés de la capitale virent ces Melons cultivés par un maraîcher aussi émérite que notre ami, ils voulurent en connaître la valeur ; M. N. Laurent leur en offrit à chacun un pour le déguster. Même aux Halles, pendant la vente, il y en avait toujours un de coupé, afin que les acheteurs pussent se rendre compte de sa qualité. Cela fait, les meilleurs fruitiers en achetèrent et firent de même que M. N. Laurent avec leur clientèle. Le Melon *Kroumir* était lancé dans le commerce.

L'année suivante, M. N. Laurent en planta une dizaine de mille dans ses deux établissements, et donna de la graine à ses collègues, qui en cultivèrent en plus petite quantité ; mais elle augmenta d'année en année, vu la culture facile et peu coûteuse de ce Melon, ce qui permet surtout, en arrière-saison, de le vendre à bas prix. Cela se produit d'autant plus qu'on peut laisser le nombre de fruits qu'on veut sur chaque pied, et offrir ainsi des fruits à la portée de toutes les bourses. Voilà comment le Melon *Kroumir* a fait son apparition dans le commerce parisien, et s'y est fait immédiatement une place bien méritée.

[1] M. Narcisse Laurent a été le premier et le plus puissant vulgarisateur de la culture forcée du Navet *Marteau*.

C'est là une culture nouvelle d'été pour les maraîchers parisiens, et un bienfait pour la population laborieuse de la grande ville, attendu que, par ce moyen, tout le monde peut s'offrir un bon et excellent Melon mûr, sur son pied, en pleine végétation, ce qui est une très grande différence avec les produits qui viennent du Midi de la France, cueillis huit ou quinze jours avant leur maturité, et qui mûrissent dans la paille ou à la devanture des marchands-fruitiers. Nous en voyons quelquefois dans ces conditions qui sont dans un état tel que si la liberté du commerce n'existait pas, il serait défendu de les vendre. Cet excellent fruit-légume, consommé dans d'aussi mauvaises conditions, devient mauvais ; cela n'engage pas les consommateurs à en acheter d'autres, et porte même un certain discrédit sur un des meilleurs produits de nos jardins.

La culture du Melon *Kroumir*, faite en grand par les maraîchers parisiens ainsi que toutes les cultures qu'ils font, pourrait être appelée : « La démocratisation de la culture du Melon », puisqu'elle rendra ce fruit accessible à toutes les bourses, dans d'aussi bonnes conditions pour les pauvres que pour les riches.

Quant à sa culture, elle est simple et facile. On le sème sous une petite couche, sous verre, dans la deuxième quinzaine d'avril ; les spécialistes le repiquent de même, au moins à raison de 120 par châssis. Il est ensuite planté en place, dans la dernière quinzaine de mai, sous cloche autant que possible, même sous une simple feuille de verre, pour aider la reprise. M. N. Laurent, les premières années, le plantait simplement sur terre, mais l'expérience lui a démontré qu'il était encore préférable, sous notre climat, de lui chauffer un peu la racine, également pour aider la reprise. Voici comment il procède : au lieu d'étaler la fumure qu'il donne à sa terre dans toute la surface, il ouvre un petit sillon, où il place cette fumure, qu'il recouvre d'environ dix centimètres de terre, et il plante ses Melons dessus.

La taille qu'on lui fait subir ne diffère pas de celle qu'on fait aux autres variétés de Melons. Lorsque les jeunes plants ont acquis trois ou quatre yeux, ils sont taillés au-dessus du deuxième œil, en ne tenant pas compte des deux premiers cotylédons. Cette taille se fait ordinairement avant la mise en place lorsque ces yeux sont bien constitués, on plante les pieds en place, environ à $0^{m}60$ les uns des autres. La plantation faite, on place une feuille de papier sur le jeune plant, sous la cloche, et lorsque ce plant a repris, on retire le papier et l'on donne de l'air à la cloche. La seconde taille consiste à cou-

per les deux premiers cotylédons qui ont poussé, c'est « l'oreillage ». Il ne reste donc plus que les deux yeux qui doivent se développer pour constituer les deux maîtresses branches du pied de Melon. Lorsqu'elles ont atteint la longueur voulue, elles sont taillées à quatre yeux. Ceux-ci se développent et sont taillés à leur tour à deux yeux ; on commence à voir apparaître des fleurs; ces deux derniers yeux sont ensuite taillés à un œil. C'est généralement sur cette taille ou sur la précédente que les fleurs nouent et forment des mailles, et comme cette variété de Melons est très généreuse, il en vient plutôt plus que moins. C'est le moment de choisir les plus belles, au moins une de chaque côté du pied ; ici, c'est à la convenance du cultivateur ; si on ne laisse qu'un fruit par pied, il viendra très gros ; s'il y en a deux, ils seront moins gros, et ainsi de suite, selon le nombre de fruits qu'on laissera par pied. Il est bon de dire aussi que si l'on laisse croître cinq ou six fruits, cela retarde également la maturité. Ici, nous ne pouvons pas donner de conseils, cela dépend dans quel but la culture est établie.

Une fois qu'on a choisi les fruits qu'on veut laisser venir, il n'y a plus à tailler ; on laisse la plante pousser à sa guise ; il n'y a qu'à retirer toutes les autres mailles qui se forment et qui grossiraient au détriment des fruits choisis.

Lorsque les fruits ont atteint une certaine grosseur, s'il fait sec et chaud, il est bon de donner quelques arrosages pour en augmenter encore le volume ; mais, dès qu'ils ont atteint leur grosseur normale, ils n'ont plus besoin d'eau.

La culture que nous venons de décrire s'adresse spécialement à des praticiens, mais pour les amateurs on peut la simplifier. Nous estimons qu'ils pourraient semer leurs graines dans la dernière quinzaine d'avril, dans un endroit abrité du nord, sous un verre à vitre, et laisser les plantes croître en place, en leur faisant subir toutefois les tailles que nous venons d'indiquer. Par ce moyen, ils auront des fruits peut-être un peu plus tard, mais qui auront cependant le temps d'arriver à maturité, surtout si on ne laisse que deux fruits par pied.

J. Curé,
Secrétaire du Syndicat des Maraîchers
de la région parisienne.

LES VARIÉTÉS DU NARCISSE DES POÈTES ET LEUR CULTURE

Le Narcisse des poètes, si connu et si répandu, a donné, sous l'influence de la culture, un certain nombre de variétés, les unes à floraison hâtive, les autres à floraison tardive. Dans les premières, celle qui est la plus recherchée par les fleuristes pour la fleur coupée est le Narcisse des poètes *précoce à fleurs simples* ou *Narcissus poeticus præcox simplex* (fig. 216).

Une amélioration de cette variété est remarquable par une plus grande dimension de son périanthe, dont les divisions sont plus amples, plus arrondies et plus étalées ; c'est le *Narcissus poeticus grandis præcox* dont nous montrons une fleur détachée (fig. 218).

Parmi les variétés à floraison tardive, la plus recherchée est le Narcisse des poètes *tardif à fleurs doubles* ou *Narcissus poeticus flore pleno*, qu'on désigne parfois, mais à tort, sous le mauvais nom de *Narcissus alba plena odorata* (fig. 217).

Les autres variétés estimées sont les suivantes :

I. — Variétés à floraison hâtive.

N. p. grandiflorus. — Fleur très grande, étalée, blanc pur, à couronne cramoisie.

N. p. ornatus. — Fleur large, bien faite, à couronne marginée d'écarlate. Très belle variété.

N. p. poetarum, Haw. — Fleur grande, à divisions imbriquées, à couronne orange. Extra.

N. p. radiiflorus, Salisb. ; *N. angustifolius*, Curt. — Variété à divisions de la fleur plus étroites que dans le type du Narcisse des poètes, mais de quinze jours plus hâtif.

II. — Variétés à floraison tardive

N. p. Marvel. — Belle variété tardive à grande fleur blanche, à couronne safran.

N. p. recurvus, Haw. — Feuilles pendantes ; divisions de la fleur réfléchies et crispées sur les bords. Il en existe une sous-variété *gracilis* qui est une jolie forme de la précédente.

N. p. verbanensis. — Variété naine, grêle, à petites fleurs réfléchies, jaunâtres à la base.

Culture. — Les variétés du Narcisse des poètes peuvent rendre les plus grands services aux horticulteurs pour la fleur coupée ; la couleur blanche des fleurs, leur parfum agréable, leur longue durée une fois coupées et mises dans l'eau, les feront toujours rechercher pour la confection des bouquets. Cela est principale-

ment vrai pour la variété à fleurs pleines, qui est très belle et très durable.

Lorsqu'on désire cultiver ces plantes pour la

Fig. 216. — *Narcissus poeticus præcox simplex.*

fleur coupée, on en plante les bulbes depuis septembre jusqu'à fin octobre, à 15 centimètres de distance en tous sens, en les enterrant à une

Fig. 217. — *Narcissus poeticus flore pleno.*

profondeur de 7 à 8 centimètres, dans toute bonne terre de jardin meuble et saine, de préférence un peu lègère, en planches de 1m20. Après la plantation, les soins consistent à tenir le terrain propre et, au printemps, à donner quelques arrosages si le temps est trop sec. On peut laisser les bulbes en terre pendant trois ou quatre ans, sans avoir besoin de donner d'autres soins que de tenir le terrain propre, de couper les feuilles dès qu'elles jaunissent et de biner quand cela est nécessaire. En juillet-août, on relève les bulbes que l'on replante en septembre-octobre à un autre endroit du jardin.

On peut à la rigueur les remettre à la même place, mais il faut avoir soin de changer la terre ou de la fertiliser avec du fumier de vache bien consommé, que l'on enfouit avec un bon labour.

Pour la culture avancée, on plante en planches de la largeur des coffres que l'on possède. On pose ces coffres en novembre et on les enterre de fumier ou de feuilles. Lorsque la végétation se

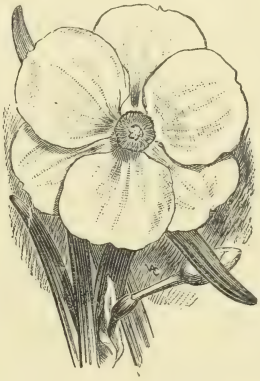


Fig. 218. — *Narcissus poeticus grandis præcox.*

montre, on aère suivant le degré de température extérieure, on arrose lorsque les plantes ont soif, et l'on ombre légèrement pendant les journées ensoleillées. On emploie exclusivement, pour cette culture spéciale, les variétés à floraison hâtive.

Dans les propriétés bourgeoises, où le Narcisse des poètes et ses variétés peuvent servir en même temps à l'ornementation du jardin et pour la fleur à couper, on peut le planter au bord des massifs d'arbustes ou en former de larges bordures autour de ces mêmes massifs. Il réussit également très bien lorsqu'on le plante dans les plates-bandes du jardin potager entre les arbres fruitiers. Il est possible aussi de le disséminer dans les parterres à la française, entre les plantes vivaces, dans tous les endroits éclairés et aérés.

Jules Rudolph.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 26 SEPTEMBRE 1901

Le concours de fleurs de saison.

La plus grande partie des lots étaient en Dahlias, qui occupaient presque entièrement la grande salle de l'hôtel de la Société. Trois exposants en montraient de magnifiques collections. D'abord MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, dans les lots desquels il faut noter de nouvelles formes déchiquetées de Dahlias Cactus, entre autres *Captain Broad*, *Duc d'Orléans* et *Progenitor*, ainsi que de très jolies grandes fleurs simples : *Député Couyba*, *Néron*, *Nestor* et *Schiller*. Ajoutons que ces exposants avaient leurs Dahlias, non seulement en fleurs coupées, mais aussi en massifs, où l'on jugeait de la tenue des plantes. Ensuite MM. Cayeux et Le Clerc, avec un certain nombre de nouveautés parmi lesquelles il en est une hors de pair : *Madeleine Le Clerc*, Dahlia Cactus blanc pur, large de 12 à 14 centimètres, épais, dans le sens de la profondeur, comme jamais on ne l'a encore vu dans cette race. Les nombreux rangs de ligules sont parfaits jusqu'au cœur. Les fleurs sont bien érigées. Plusieurs autres semis, pourvus seulement de numéros, étaient remarquables, entre autres un rouge feu à pointes aux ligules falciformes. Et enfin M. Paillet, dont le lot était aussi très intéressant, pour le choix extra des variétés qu'il comprenait.

Citons encore un massif de Cannas de MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, un massif de *Begonia Rex decora* de MM. Cappe et fils, une collection superbe de *Begonia cristata* de M. Arthur Billard, des Althéas de M. Paillet, des *Helianthus giganteus* de MM. Cayeux et Le Clerc, des Pentstémons de M. Launay, des Glaïeuls de M. David.

Comme plantes nouvelles, il faut mentionner particulièrement l'*Iresine* (*Achyranthes*) *panaché de Bailly*, à feuillage jaune bistré, et qui remplacera avantageusement l'*I. aureo-reticulata ;* le *Phlox decussata Caméléon*, à fleurs lilas passant au bleu Pervenche à la déclinaison, de M. Lozet : et enfin le Dahlia à collerette *Président Viger*, de M. Charmet.

Comme plantes rares, citons le superbe *Passiflora quadrangularis Decaisneana* et le *Physianthus albens* présentés par M. Dybowski ; et enfin un beau lot de *Platycerium grande*, de M. Buttel.

Chrysanthèmes. — Orchidées. Arboriculture d'ornement.

M. Lemaire présentait un sport de *Madame Ed. Rey*, à fleur vieux rose et de forme japonaise, *Chrysanthémiste Launay ;* un capitule de *Rayonnant*, large de 30 centimètres, et un lot de fleurs en belles variétés.

M. Durand, de Brévannes, présentait aussi un sport fixé de *Madame Ed. Rey*, mais à fleurs blanches, ainsi qu'un beau lot où se remarquait surtout *Eda Prass*. M. Lionnet présentait un beau *Georges Daupias* et un sport à fleurs tubulées de *Madame Castex-Desgranges*.

Au comité des Orchidées, il faut signaler un intéressant apport de M. Ragot, de Villenoy : un *Miltonia* hybride intermédiaire entre le *M. Clowesii* et le *M. spectabilis ;* le *Miltonia Binoti*, le rare *Chondroryncha Chestertoni* et le *Brassia Lawrenceana longissima*.

M. Bleu avait envoyé un *Cypripedium* hybride très joli, issu du *C. Rothschildianum* croisé par le *C. angustum*.

Comme spécimens d'arbustes fleuris, mentionnons le *Clerodendron trichotomum* et le *Tamarix hispida* (*T. kaschgarica*) présentés par M. G. Boucher.

Arboriculture fruitière. — Culture potagère.

Un apport très intéressant était fait, par M. Opoix, en Raisins divers ayant mûri en contre-espaliers au Jardin du Luxembourg. M. Opoix distingue trois époques de maturité : 1° du 1er au 15 septembre (*Précoce de Malingre*, *Chasselas Vibert*, *Madeleine royale*, par exemple) ; 2° du 15 au 25 septembre (*Duc de Magenta*, *Parc de Versailles*, *Tokay des Jardins*, par exemple) ; 3° après le 25 septembre (*Balany noir*, *Bourdalès*, etc.)

M. Nomblot présentait 16 Pêches de choix ; MM. Croux et fils, une série de Poires de semis ; M. Lecointe, la Mirabelle *Gloire de Louveciennes*, dont il est question dans le présent numéro.

Au comité de culture potagère, M. Dybowski présentait le *Physalis peruviana* et des touffes d'Arachides ayant poussé en plein air au Jardin colonial de Nogent-sur-Marne.

H. DAUTHENAY.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 22 septembre au 7 octobre, la vente des fleurs a été peu active ; les cours ont été en conséquence peu élevés ; néanmoins nous avons constaté sur la marchandise de premier choix une hausse assez marquée.

Roses de Paris en choix extra, sur très longues tiges : *Paul Neyron*, de 6 à 8 fr. la douzaine ; *Capitaine Christy*, de 4 à 5 fr. ; *Ulrich Brunner*, de 3 à 5 fr. ; *Caroline Testout* et *La France*, de 2 à 5 fr ; **Roses** inférieures, de 0 fr. 50 à 1 fr. la douzaine.

Les **Œillets** de Paris de premier choix sur longues tiges valent de 1 fr. à 1 fr. 25 la douzaine ; le choix inférieur se vend autour de 0 fr. 50. Les **Œillets** du Midi commencent à arriver ; on les vend difficilement de 0 fr. 20 à 0 fr. 25 la douzaine. Les **Glaïeuls** de choix extra se paient de 2 à 3 fr. la douzaine ; choix,

de 0 fr. 75 à 1 fr.; ordinaire, de 0 fr. 30 à 0 fr. 40. **L'Oranger**, que l'on vendait jusqu'au 2 octobre en provenance de Paris 10 fr. et du Midi 6 fr. le cent de boutons, est tombé, depuis, à 5 fr. pour celui de Paris et 3 fr. pour le Midi. Le **Lilium** *lancifolium album* se tient à 6 fr. la douzaine de tiges; **Lilium** *rubrum*, 5 fr. la douzaine; pour ces deux espèces en fleurs coupées, on a payé 1 fr. 50 la douzaine. Le **Gypsophila** vaut de 0 fr. 30 à 0 fr. 40 la botte. L'**Aster** se paie 0 fr. 50 la botte. Le **Réséda**, de 0 fr. 30 à 0 fr. 40 la botte. Les **Dahlias** valent de 0 fr. 75 à 0 fr. 80 la douzaine. Le **Stevia**, 0 fr. 40 la grosse botte. La **Tubéreuse** *La Perle* vaut 1 fr. 75 les 12 branches; à fleurs simples, 0 fr. 50 la douzaine de branches. Les **Orchidées**, *Cattleya* se vendent 1 fr. 50 la fleur; *Cypripedium*, de 0 fr. 40 à 0 fr. 50 la fleur; *Oncidium*, 0 fr. 25 la fleur; *Odontoglossum*, 0 fr. 40 la fleur. Le **Physalis** *Francheti* vaut de 0 fr. 90 à 1 fr. le paquet. La **Violette** de Paris fait son apparition; on la vend de 15 à 20 f. le cent de petits bouquets. La **Giroflée** *quarantaine*, qui est très belle, s'écoule facilement au prix de 1 f. 25 la grosse botte. Les **Chrysanthèmes** à fleurs énormes se vendent de 10 à 12 fr. les douze fleurs; ordinaires, on les vend 0 fr. 50 la botte. L'**Hélianthus** *lætiflorus* se vend facilement de 0 fr. 25 à 0 fr. 30 la botte. Le **Mimosa** commence à arriver, on le vend de 10 à 15 fr. le panier de 5 kilos.

La vente des fruits est peu active. Les **Raisins** des forceries, de 1 fr. à 1 fr. 50; de Thomery, de 0 fr. 60 à 1 fr. 50 le kilog; du Midi, de 30 à 50 fr. les 100 kil; **Pêches** de toutes provenances, de 20 à 80 fr. les 100 kilogs; de Montreuil, de 10 à 50 fr. le cent. Les **Poires**: *William*, de 35 à 50 fr.; *Beurré d'Amanlis*, de 10 à 25 fr; *Louise-Bonne*, de 15 à 30 fr.; *Duchesse*, de 10 à 35 fr.; *d'Angleterre*, de 20 à 35 fr. les 100 kilogs. **Pommes**: *Canada*, de 20 à 70 fr. *Rose de Bohême*, de 15 à 18 fr. les 100 kilogs. Les **Prunes**: *Reine-Claude*, de 100 à 180 fr. les 100 kilogs; *Mirabelles*, de 30 à 40 fr.; *Couetsche*, de 20 à 30 fr. les 100 kilogs.

Les **Haricots verts** sont en hausse, on les paie de 35 à 80 fr.; *beurre*, de 22 à 30 fr.; *à écosser*, de 16 à 32 fr. les 100 kilogs. On cote au cent: **Choux** pommés, de 8 à 16 fr. **Choux-fleurs** de Paris, de 40 à 45 fr. **Salades**, de 2 à 10 fr. On cote les 100 bottes: **Poireaux**, de 20 à 40 fr. **Carottes**, de 10 à 24 fr. **Navets**, de 20 à 35 fr. **Ognons**, de 15 à 24 fr. **Panais**, de 12 à 15 fr. On cote aux 100 kilogs: **Tomates**, de 3 à 8 fr.

Les **Concombres** se vendent bien de 1 fr. 50 à 2 fr. la douzaine. Le **Cresson** vaut 25 fr. le panier de 20 douzaines. La **Pomme de terre** *de Hollande*, de 12 à 13 fr.; la *Saucisse rouge*, de 9 à 10 fr. les 100 kilogs.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

E. G. (*Doubs*). — Pour mettre en terre un plant de Fraisier, la meilleure manière est, à notre avis, la suivante:

On se sert du plantoir comme s'il s'agissait de mettre en place de forts plants de Romaines ou de Choux. A cet effet, on introduit le plantoir dans le sol avec la main droite, et jusqu'à la poignée; avant de le retirer, on évase un peu le haut du trou avec l'outil, par un mouvement demi-circulaire sur les parois de ce trou. Si le plant qu'on a à mettre en place est gros, on évase le haut du trou selon sa grosseur. Le plantoir est alors retiré du sol sans que la terre du bord du trou retombe dans le fond.

De la main gauche, on glisse le plant dans le trou en ayant soin: 1° que les racines y soient complètement allongées, de façon qu'en touchant le fond, elles ne se recourbent pas sur elles-mêmes; c'est dire que le trou doit être profond en raison de la longueur des racines; 2° que le collet du Fraisier soit placé un peu au-dessus du niveau du sol.

On bouche alors le trou avec le plantoir, qui n'a pas quitté la main droite. Pour cela, on donne un nouveau coup de plantoir à quelques centimètres du trou, en tournant le coude de l'outil dans la direction du plant; lorsque le coude du plantoir s'enfonce dans le sol, la terre qui se trouve entre le trou formé par ce second coup de plantoir et le trou où est le plant est ainsi serrée autour du collet; le trou primitif se trouve en même temps bouché. Si le plant est fort et qu'il faille le serrer davantage, on répète une ou deux fois cette opération, mais toujours du même côté de la plante.

Lorsque l'outil est retiré, le plant du Fraisier ne doit plus pouvoir être soulevé facilement si l'on tire dessus. Le trou qui reste ménagé à côté de lui reçoit l'eau de l'arrosage que l'on opère aussitôt la plantation faite. On l'emplit d'eau à l'aide d'un arrosoir à bec (sans pomme). Ce trou ne se trouvera bouché que plus tard, par l'action des arrosages et des binages ultérieurs.

Cette méthode présente l'avantage capital de laisser conduire l'eau des arrosements à la base des racines, ce qui assure la reprise.

A. A. (*Bouches-du-Rhône*). — Les expéditions de fleurs pour Copenhague, Christiania et Stockholm se font par le chemin de fer du Nord. Les commissionnaires de Paris ne se servent d'aucune agence de transport pour l'envoi de leurs colis. Les fleurs envoyées sur ces villes doivent être de tout premier choix; en raison de la durée du voyage, il faut les préparer et les emballer avec tous les soins possibles.

D'après les renseignements que nous avons, la saison qui va commencer sera bonne, surtout à Stockholm, où l'importation allemande de fleurs italiennes n'existe pour ainsi dire plus. Les prix de vente sont élevés, mais à la condition expresse d'expédier des fleurs de premier choix et à très longues tiges. — (H. L.)

M. T. (*Russie*). — Généralement, la Laitue-Romaine ne fait son apparition en Italie que vers mars-avril; pour obtenir des **Romaines en Italie**, en novembre et décembre, il faut la semer en août-septembre. Les soins de culture sont ceux que l'on applique partout à ce genre de légumes: culture en

bonne terre fertile, repiquages lorsque le plant a quatre ou cinq feuilles ; arrosements abondants. Pendant les nuits fraîches, abriter avec des paillassons posés sur gaulettes.

Le Glaïeul *Colvillii* est en fleurs en Italie, dans la province de Naples, en avril et en mai, et il se plante en automne. Nous ne croyons pas qu'il soit possible d'**y avancer la floraison du Glaïeul Colvillii** à moins de cultiver cette plante en serre froide ou sous châssis. — (J. R.).

N° 5098 (*Espagne*). — Vos feuilles de Poirier sont envahies par des insectes dont les déjections brunes et luisantes couvrent la surface comme des taches de bitume. Vous pourrez vous débarrasser de ces ennemis au moyen des pulvérisations faites avec le liquide dont la composition a été donnée dans la *Revue horticole*, n° 11, 1er juin 1901, p. 256. — (L. M.).

N° 4052 (Seine-et-Marne). — Autant que nous avons pu en juger par les ombelles que vous nous avez envoyées, voici les noms des Géraniums (Pélargoniums zonés), que vous cultivez :

1. *Bijou* (vrai). Ce qu'on appelle trop souvent *Bijou* est *Jane.*
2. *King of Bronzes.*
3. *Alphonse Ricard* (plante à gros bois). Mais si la plante a été poussée à l'engrais, ou croît dans un terrain riche, c'est peut-être simplement *Ville de Poitiers* (aussi à gros bois, mais moins vigoureux).
4. *Victor Bart.*
5. *Grand Chancelier Faidherbe.*
6. *Étincelle.*
7. Trop ancien et trop imparfait pour être déterminé avec certitude; peut-être *Caméléon* ou *Cléonice.* On ne tient généralement pas compte des blancs maculés de rose.
8. *Formosissimum* (à feuille de Lierre).
9. *Madame Crousse* (à feuille de Lierre).
10. *Madame Lecharpentier*, s'il est de même taille et de même bois que *Madame Thibaut*, mais de couleur plus vive ; ou *Madame Guilbert* si, en étant de couleur plus vive à la comparaison, il a, de plus, les ombelles et les fleurs beaucoup plus grandes. — Ou enfin *Madame Jacqueau* si, placé à côté du *Madame Thibaut*, vous le trouvez au contraire plus lilacé.
11. *Marfa* (à feuille de Lierre), à moins que ce ne soit un *Jeanne d'Arc* devenu un peu rosé, soit par une application d'engrais quelconque, soit par un bouturage de rameaux dégénérés.

Comme vous le voyez, il est très difficile de dénommer sûrement des variétés de Géraniums sans voir les plantes entières et sans connaître exactement leurs conditions de culture. Il faudrait surtout les comparer à d'autres variétés poussant dans les jardins de la même région, et dénommées authentiquement.

N° 3517 (*Manche*). — Comme arbre à feuillage persistant et de croissance rapide, pouvant former un **rideau de 10 mètres de hauteur**, nous ne voyons à vous conseiller que l'Epicéa. Lui seul pourra atteindre assez rapidement une telle hauteur, sa croissance, en bonnes conditions, pouvant être de 1 mètre à 1m 50 environ par an.

Sinon, vous pourriez peut-être constituer ce rideau avec de forts poteaux reliés transversalement par des lattes. Sur ces lattes seraient verticalement fixés de forts fils de fer, sur lesquels vous palisseriez le Chèvrefeuille du Japon. Cet arbuste grimpe très vite et son feuillage est persistant.

Il faudrait des « jambes de force » pour appuyer ce rideau, si rien autre chose ne devait le soutenir.

N° 3988 (*Nord*). — Pour **détruire les loirs**, on emploie avec succès l'omelette à la Noix vomique : faites une omelette avec deux œufs saupoudrés de Noix vomique râpée (5 grammes), et vous placerez des morceaux de cette omelette sur le parcours suivi par les loirs, mais de manière que les chiens et les chats ne puissent venir les manger.

On se sert aussi avec avantage d'un assommoir en bois, utilisé ordinairement contre les chats, et de pièges à rats de grand modèle.

On peut encore asphyxier le loir dans ses galeries au moyen de vapeurs d'acide sulfureux, qu'on y insuffle au moyen d'un soufflet-fourneau qui s'emploie en horticulture pour les fumigations de tabac.

D. H. (*Seine-et-Marne*). — Vous demandez la meilleure manière de détruire les **parasites** qui peuvent se trouver **dans les terreaux**. Nous croyons pouvoir vous recommander les moyens antiseptiques qu'emploie l'un de nos abonnés, M. Vanvincq-Reniez. Voici la communication qu'il nous a faite sur ce sujet :

« J'ai l'habitude de porter à environ 100 degrés les terreaux dont je me sers pour la multiplication. Je les mouille suffisamment pour éviter de les brûler dans la chaudière où ils chauffent. Ensuite, je les expose un temps à l'air et je les ranime par un peu de bonne terre franche prise dans le jardin, s'il y a lieu, pour y introduire des microbes nécessaires à la végétation.

« Je me trouve très bien de cette précaution. Elle a l'avantage de détruire, avec leurs œufs, les nématodes et autres parasites qui pullulent dans certains terreaux. Elle est surtout utile pour la reprise de boutures lentes ; je l'ai employée cette année pour les *Bougainvillea*, *Solandra grandiflora*, etc., et pour l'empotage des plantes à tubercules, tels qu'*Amorphophallus Rivieri*, *Begonia Vallerandi*, etc. J'y joins, dans ce dernier cas, de la poussière de charbon. Et je n'ai que rarement de la pourriture. »

M. Opoix, jardinier en chef du Jardin du Luxembourg, agit de même sur la terre de bruyère pour préserver ses semis de la « toile ».

Orléans. — Imp. G. Jacob, Paul Pigelet, successeur *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon

CHRONIQUE HORTICOLE

Ouverture des grandes expositions de Chrysanthèmes. — Questions horticoles mises au concours par la Société industrielle d'Amiens. — Élèves de l'École de viticulture de Beaune reçus à l'École d'horticulture de Versailles. — Exposition régionale et internationale d'agriculture de Mons, en 1902. — Remerciements de l'Impératrice de Russie aux exposants français de Saint-Pétersbourg. — Œillet *Ferdinand de Rivocet.* — Un Palmier à côtes rouges : *Cyrtostachys Renda Duvivieriana.* — Un Narcisse à fleurs cristées. — *Lælia Jongheana.* — Navets d'automne dévorés par l'*Athalia spinarum.* — La récolte des graines en Hollande. — Chou *extra tardif d'Amager.* — Le palissage du Dahlia. — Exposition annoncée. — A propos de la floraison des Agaves dans le Nord. — Nécrologie : *le docteur Centanini.*

Ouverture des grandes expositions de Chrysanthèmes. — Dans quelques jours, trois importantes expositions de Chrysanthèmes ouvriront leurs portes au public. Cette ouverture s'échelonne de la façon suivante :

Le 6 novembre, à Paris (Grand palais des Beaux-Arts), exposition de la Société nationale d'horticulture de France, qui durera jusqu'au 11 inclusivement.

Le 8, à Bordeaux (Allées Damour), exposition de la Société d'horticulture de la Gironde, avec congrès de la Société française des Chrysanthémistes, jusqu'au 10 inclusivement.

Le 9, à Lille (Palais Rameau), exposition de la Société des Chrysanthémistes du Nord de la France, qui durera jusqu'au 13 inclusivement.

Étant donnée la quasi-simultanéité de tenue de ces trois expositions, il sera presque impossible aux amateurs et aux professionnels de les visiter successivement.

Questions horticoles mises au concours par la Société industrielle d'Amiens. — La Société industrielle d'Amiens a, dans son assemblée générale du 25 juillet 1901, mis au concours, pour 1901 et 1902, un certain nombre de questions touchant à l'agriculture, l'industrie, la mécanique, la construction, etc.

Parmi ces questions, nous en relevons trois qui intéressent particulièrement l'horticulture. Une médaille d'or sera attribuée :

1° Au meilleur mémoire sur les mesures à prendre pour la conservation et la vente des fruits en France et à l'étranger, spécialement dans les années d'abondance ;

2° Au meilleur mémoire sur le forçage des fruits et des légumes au point de vue industriel et commercial ;

3° Pour l'application pratique de la vapeur à basse pression au chauffage des serres.

Si une question n'est pas complètement résolue, il pourra être accordé, à titre d'encouragement, une récompense moindre que le prix offert.

Les étrangers sont admis à concourir, sauf pour les questions qui comprendraient une clause restrictive à leur égard. Mais tous les mémoires doivent être rédigés en français.

Les mémoires ne devront pas être signés. Ils porteront une épigraphe qui sera reproduite sur un pli cacheté contenant les nom, prénoms et adresse de l'auteur et l'attestation que le mémoire est inédit.

Tous les manuscrits, brochures et mémoires avec plans adressés pour le concours resteront acquis à la Société, qui se réserve le droit de les publier en totalité ou en partie ; mais les auteurs pourront en prendre copie.

Les concurrents devront envoyer leurs manuscrits ou machines, *franco*, au Président de la Société industrielle, rue de Noyon, 29, à Amiens (Somme), d'ici au 30 avril 1902, terme de rigueur.

Des prix sont accordés aux ouvriers et contremaîtres qui, dans leur spécialité, auront apporté un notable perfectionnement à l'industrie.

Elèves de l'École de viticulture de Beaune reçus à l'École d'horticulture de Versailles. — Parmi les dix élèves qui ont subi avec succès l'examen de sortie de l'École pratique d'agriculture et de viticulture de Beaune, deux ont été reçus élèves à l'Ecole nationale d'horticulture : M. Lévêque, avec le numéro 1, et M. Séguin, avec le numéro 13. Nous voyons, dans ce résultat, une preuve de la valeur de l'enseignement de l'École de Beaune.

Exposition régionale et internationale d'agriculture de Mons, en 1902. — Cette exposition, en dehors d'une section de l'horticulture, comprendra une section des Sciences agricoles qui mérite, elle aussi, d'une façon générale, d'attirer l'attention du monde horticole et botaniste.

Elle comptera divers concours qui s'adressent à ceux qui se sont fait une spécialité des recherches se rapportant à la physiologie végétale, à la production des légumes, à la viticulture, etc.

La culture maraîchère, considérée dans ses rapports avec la grande culture, les installations pour la culture fruitière et légumière forcée, la production des fruits à cidre et la cidrerie auront également leurs concours.

Pour obtenir le programme, s'adresser à M. Albert Mahieu, secrétaire, à Erquennes, par Dour (Belgique).

Remerciements de l'Impératrice de Russie aux exposants français de Saint-Pétersbourg. — Au cours du séjour des Souverains russes au château de Compiègne, M. Jean Dupuy, Ministre de l'Agri-

culture, avait remis à S. M. l'Impératrice, au nom des exposants français à l'Exposition internationale d'horticulture de Saint-Pétersbourg en 1899, une superbe corbeille de fleurs et de fruits.

Le Ministre a reçu, à ce propos, la lettre suivante :

« Monsieur le Ministre,

« Sa Majesté l'Impératrice, très sensible à l'hommage de la magnifique corbeille de fruits et de fleurs qui lui a été offerte par votre entremise, au nom des exposants de l'Exposition d'horticulture de Saint-Pétersbourg en 1899, a daigné me charger de transmettre à Votre Excellence, ainsi qu'à MM. les Exposants, ses meilleurs remerciements.

« En m'acquittant de cette agréable mission, je vous prie, Monsieur le Ministre, d'agréer, etc.

« L'Ambassadeur de Russie,
PRINCE OUROUSSOW. »

Œillet Fernand de Rivocet. — Nous avons reçu, de notre collaborateur M. Grosdemange, deux tiges fleuries de l'Œillet *Fernand de Rivocet*, dont la chronique du dernier numéro a fait mention sous le nom erroné d'Œillet *Fernand de Rivolet*, par suite d'une faute d'impression. Cet Œillet est franchement remontant, les tiges en sont très rigides et les fleurs, bien qu'elles n'aient pas été obtenues par les procédés de culture à la grosse fleur, mesurent environ 7 centimètres de diamètre. M. Nonin, qui a reconnu les mérites de cette bonne obtention, la mettra au commerce prochainement.

Un Palmier à côtes rouges : Cyrtostachys Renda Duvivieriana. — M. Charles Pynaert a signalé aux amateurs, dans la *Revue de l'horticulture belge*, un élégant Palmier de dimension moyenne, le *Cyrtostachys Renda Duvivieriana*. Cette variété, dont le feuillage est divisé à la façon des *Areca*, est caractérisée par une coloration carmin des pétioles, beaucoup plus brillante et plus étendue que dans le type (*Cyrtostachys Renda*, Blume ; *Areca erythropoda*, N., *Bentickia Renda*, N.). Elle est issue d'un semis de *Cyrtostachys Renda* importés de l'île de Ceylan par M. de Smet-Duvivier.

Il y a peu de Palmiers dont la frondaison soit diversement colorée, mais ils sont trop peu répandus, bien que très jolis. Citons le *Phœnicophorum Seychellarum*, dont les feuilles sont maculées de points rouges ou jaunâtres ; le *Veitchia Johannis*, dont les pétioles sont noirs ; l'*Hyophorbe amaricaulis*, où ils sont bruns ; l'*Areca Verschaffelti*, où ils sont jaunes ; le *Ceroxylon andicola*, l'*Acanthophœnix crinita* et l'*Astrocaryum crinitum*, dont le feuillage a des reflets d'un bleu ou d'un gris blanchâtre métalliques.

Parmi ces jolies espèces, le *Cyrtostachys Renda Duvivieriana* occupera une place marquante. Ajoutons que cette plante est de faible taille, ce qui peut faciliter son introduction dans les serres d'amateurs.

Un Narcisse à fleurs cristées. — Nous avions les Bégonias et les Cyclamens à fleurs cristées. Voici qu'il faut y ajouter les Narcisses. Le *Gardeners' Chronicle* a représenté un Narcisse Trompette dans lequel la partie supérieure de la couronne est déchiquetée par des crêtes ondulées. Ces crêtes partent aussi, par étages, de l'intérieur de la couronne. Dans cette fleur comme dans celles des Bégonias et des Cyclamens, les crêtes paraissent être dues à des prolongements des faisceaux fibro-vasculaires qui constituent les nervures et qui, en émergeant de la surface du périanthe, s'entourent d'une expansion pétaloïde. Le Narcisse sur lequel ce phénomène a été observé a poussé chez M. Jenkins, à Hornspton, Middlesex (Angleterre).

Lælia Jongheana. — Le *Lælia Jongheana* est une jolie Orchidée, découverte au Brésil il y une trentaine d'années, par M. Libon, explorateur, mort victime de son zèle pour la science. Elle fut introduite et mise pour la première fois au commerce en 1872 par M. de Jonghe, de Bruxelles. La *Revue horticole* en a publié, en 1873, une planche coloriée [1].

Depuis, l'espèce était restée perdue ; après un laps de temps de vingt-huit années, elle a été réimportée dernièrement par les soins de MM. Sander et Cie, de Saint-Albans (Angleterre). La première présentation que nous en ayons revue en France a été faite par M. Maron, au concours d'Orchidées du 28 février 1901, à la Société nationale d'horticulture.

Il en a été présenté, peu de temps après, deux ou trois variétés de teintes différentes.

Le même fait s'est présenté en Angleterre. Le *Gardeners' Chronicle* a décrit un *Lælia Jongheana Aletha* à fleurs blanches. Les sépales et les pétales sont seulement marqués d'une macule rose pâle qui suit les nervures, et le labelle, de quelques lignes jaunes. Cette intéressante variété provient des cultures de M. Joseph Broome, à Sunny-Hill, Landudno (Angleterre).

Le *Garden* a décrit, de son côté, le *Lælia Jongheana Asworthæ*, aussi à fleurs blanches, mais où les pétales et les sépales sont maculés de jaune d'or. Le labelle est blanc pur.

Cette variété a été exposée à Londres par M. E. Asworth, de Harefield-Hall, Wilmslow (Angleterre) et a reçu un certificat de mérite de première classe.

On voit que le *Lælia Jongheana* nous réserve des surprises à l'instar du *Cattleya Mossiæ*.

Navets d'automne dévorés par l'Athalia spinarum. — L'*Athalia spinarum*, insecte de l'ordre des hyménoptères, est une mouche à scie, ou tenthrède, dont la larve vit sur les Crucifères. Cette larve est noire et longue de 5 à 10 millimètres. On en a quelquefois signalé des invasions sur les cultures des Crucifères, mais seulement de loin en loin. Mais nous avons lu dans la *Gazette du Village*, que, cette année, les cultures de Navets d'au-

[1] Voir *Revue horticole*, 1873, p. 291.

tomne ont été dévorées par l'*Athalia spinarum* dans l'arrondissement de Lapalisse (Allier), et surtout autour de Vichy-Cusset.

Le feuillage ayant été rapidement et entièrement dévoré, la croissance des plantes s'est arrêtée net ; dès septembre les champs de Navets étaient nus comme si rien n'y avait été semé.

Pour combattre cet insecte, M. Lesne indique la recette suivante :

Eau	1	litre.
Savon noir.	20	grammes.
Carbonate de soude .	10	—
Pétrole.	10	—

On pulvérise cette solution sur le feuillage ; le savon et le carbonate ont pour rôle d'émulsionner le pétrole, auxquelles les petites chenilles de l'*Athalia* ne résistent pas.

Il est en outre recommandé, à la suite d'une invasion d'*Athalia*, d'exécuter un labour en plein hiver, pour exposer au froid les larves hivernantes, et, enfin, de semer tôt les Navets d'été, et tard, les Navets d'hiver. Cette dernière précaution est, d'ailleurs, excellente aussi contre l'Altise.

La récolte des graines en Hollande. — Le printemps de 1901 a été défavorable aux cultures de graines en Hollande. La pluie et des giboulée accompagnées de neige ont beaucoup contrarié les semis et les plantations. Toutefois, le beau temps de l'été a permis à certaines cultures de reprendre une belle apparence. D'après MM. Sluis et Groot, cultivateurs de graines à Enkhuisen, la récolte des graines de Choux pommés blancs est réduite au quart ; celle des Choux de Milan et de Bruxelles reste au-dessous de la moyenne ; celle des Navets est très minime. Par contre, la récolte des graines de Betteraves, Carottes, Haricots, Ognons et Poireaux s'annonce bonne. La récolte en Scorsonères, Epinards et Fèves sera moyenne. Les variétés hâtives de Pois ont donné un bon rendement ; il n'en a pas été de même des variétés tardives, qui ont beaucoup souffert de la sécheresse.

Chou extra tardif d'Amager. — Nous avons cultivé avec succès, pour la consommation en plein hiver, le Chou *extra tardif d'Amager*. Ce Chou ressemble assez au Chou *de Saint-Denis* ou *de Bonneuil* ; son feuillage est lisse, arrondi, d'un vert très glauque ; sa pomme est ronde comme une boule et extrêmement serrée. Il est plus haut de pied et encore plus tardif que le Chou *de Saint-Denis*. Il est remarquablement rustique.

Ce Chou, usité dans le nord de l'Europe, est originaire d'une île danoise sur laquelle nous avons trouvé les renseignements suivants dans une brochure de M. Andreas Madsen, horticulteur danois (*Les organisations de l'horticulture danoise*) :

« En 1516, le roi Christian II et la reine Elisabeth firent venir un certain nombre de familles de paysans hollandais, qui s'établirent dans la petite île d'Amager, près de Copenhague. Ces Hollandais entreprirent une culture étendue de légumes, surtout de Choux, dont ils approvisionnaient une grande partie du pays. Les descendants de ces habitants d'Amager demeurent encore dans l'île, qui fait l'effet d'un potager énorme, et d'où sont sorties plusieurs nouvelles variétés excellentes. »

Le Palissage du Dahlia. — Tout récemment, en visitant le château de Marchais (Aisne), appartenant au Prince de Monaco, nous avons vu, à l'exposition du nord, tout un long mur garni de belles et nombreuses variétés de Dahlias Cactus. Elles étaient palissées sur des fils métalliques tendus horizontalement contre ce mur, et formaient un rideau fleuri peu banal. Les fleurs se montraient en avant comme autant d'étoiles multicolores et d'une façon plus heureuse que sur touffes ordinaires, où souvent, pour certaines variétés, elles se trouvent plus ou moins cachées dans le feuillage. Avec ce genre peu répandu d'ornementation, très intelligemment organisé par M. Tirard, jardinier chef du château de Marchais, il est facile d'amener les ramifications florales du Dahlia où l'on veut, pour peu qu'on suive leur développement et qu'on s'y prenne à temps. Nous ajouterons qu'avec un rang de *Salvia splendens Ingénieur Clavenad* ou *Alfred Ragueneau* mis au pied de ces Dahlias, on peut obtenir, à l'arrière-saison, une décoration de bon goût.

(Ch. Gr.)

EXPOSITION ANNONCÉE

Orléans, *le 12 novembre 1901.* — La Société d'horticulture d'Orléans et du Loiret organise, pour le 12 novembre, sa 14e exposition de **Chrysanthèmes** dans les salons de l'Institut musical à Orléans. Adresser les demandes d'admission, avant le 10 novembre, au secrétaire général, M. Eugène Delaire, à la Mairie d'Orléans.

A propos de la floraison des Agaves dans le Nord. — « Il y a deux ans, à Douai, nous écrit M. Marc, chef des plantations de la ville, j'ai eu l'occasion d'observer une superbe floraison d'Agave, sur une plante qui paraissait être presque centenaire. De plus, cette année, un Agave n'atteignant pas 1 mètre de diamètre, et paraissant relativement jeune, présente une hampe florale qui ne mesure pas moins de 7 mètres de hauteur et 1m 50 de diamètre. Cet Agave est en fleur actuellement dans la propriété de Mme de Saint-Philibert, à Courcy, près Douai. Sa hampe paraît fantastique, considérée par rapport à la plante qui lui a donné naissance. L'Agave en question est soumis depuis 5 ou 6 ans au traitement suivant : vers le 15 mai, on le met en pleine terre à une exposition ensoleillée. Des arrosages copieux lui sont ensuite donnés pendant la saison. En octobre, on le relève de pleine terre sans respecter aucunement les racines ; on le met à même un bac qu'on remplit de terre en ayant soin que le collet de la plante ne soit point enterré, et tout est dit. Il passe l'hiver et le printemps en orangerie très éclairée mais non chauffée ; il est mis en pleine terre dès que la température le permet. »

Plus au nord encore, à Malines (Belgique), un des grands Agaves ornant le magnifique parc de la Société d'horticulture de Malines est actuellement en fleurs. Un de nos abonnés, M. H. Crets, nous donne la hauteur de la hampe florale : 3 mètres.

« Ce rare événement sous notre climat, nous écrit-il, est dû sans doute au bel été dont nous venons d'être favorisés dans le nord de l'Europe, mais aussi aux soins vigilants et éclairés de M. E. de Meyer, le chef des cultures du parc. »

Nécrologie : *le docteur Centanini.* — Nous avons eu le regret d'apprendre la mort du chevalier docteur Marco Antonio Centanini, qui a collaboré à la *Revue horticole* en lui adressant d'intéressants articles sur la végétation du nord de l'Italie, et, en particulier, sur le degré de rusticité dont y faisaient preuve certains végétaux d'origine exotique. M. le docteur Centanini dirigeait une Ferme-école à Stanghella (Italie). Il était membre du conseil provincial de la province de Padoue.

Le Secrétaire de la Rédaction,

H. Dauthenay.

LE SAINTPAULIA IONANTHA EN PLEIN AIR

Cette ravissante Gesnériacée de l'Afrique centrale (Kilimanjaro), que l'on a répandue aussi sous le nom de « Violette de l'Usambara » et que M. Hermann Wendland, de Herrenhausen (Hanovre), a montrée pour la première fois, au monde horticole, à l'Exposition internationale de Gand, en avril 1893, est maintenant dans toutes les serres.

Nous l'avons signalée dès son apparition, et nous en reproduisons ici la figure (fig. 219)[1]. Le succès qu'elle a obtenu a dépassé toutes les espérances. Elle se multiplie de semis

Fig. 219. — *Saintpaulia ionantha.*

ou de boutures de feuilles avec la plus grande facilité ; elle épanouit presque toute l'année ses jolies fleurs bleu violet foncé à étamines d'or. Des variétés roses, lilas, et même blanc carné se sont montrées depuis.

Mais nous n'avons pas entendu dire que personne ait essayé cette plante en plein air.

Voici comment nous avons été amené à le faire : dans une rocaille destinée aux plantes alpines, à La Croix, des anfractuosités avaient été ménagées pour cultiver le *Ramondia pyrenaïca*. Ces poches avaient été garnies de terre de bruyère. L'orientation nord, calculée de manière que le soleil n'atteigne les plantes à aucun moment de la journée, fut si favorable à la croissance de ces plantes, que les rosettes velues du *Ramondia* s'y dévelop-

[1] Voir *Revue horticole*, 1893, pp. 203 et 321 ; 1896, p. 95.

pèrent luxueusement. Nos plantes se couvrent de fleurs tous les ans, au mois de juin.

Cette floraison est si jolie qu'on regrette toujours qu'elle ne se prolonge ni ne se renouvelle après la saison normale.

L'idée nous vint alors de mêler, aux touffes des *Ramondia*, des potées de *Saintpaulia* prises dans la serre, et qui ont la même taille et à peu près la même floraison. Les deux feuillages se mêlèrent agréablement. L'épanouissement des fleurs de la nouvelle venue africaine se fit sans discontinuer pendant toute la belle saison. A l'heure où j'ai écrit ces lignes (5 septembre), la floraison était dans toute sa beauté, aussi abondante qu'en serre. On aurait cru voir des *Ramondia* qui auraient « remonté ». C'est le coup d'œil de cette charmante floraison que montre la figure 220.

Voilà donc, de cette jolie plante, une utilisation qui pourra rendre des services. La

Fig. 220. — *Saintpaulia ionantha* fleurissant en plein air sur une rocaille, à La Croix (Indre-et-Loire).

physionomie des rocailles à l'ombre pourra en être transformée de la manière la plus heureuse pendant toute la belle saison. L'hiver, on laissera périr les touffes ou on les rentrera en serre, à volonté. On les laissera orner seules le rocher ou on les accompagnera de Fougères à fine dentelle, comme l'*Adiantum Capillus Veneris*, l'*Asplenium Adiantum nigrum*, le *Notochlæna Marantæ*, etc. On pourra aussi leur préparer un fond en gazon de Sélaginelles. Mais, même sur la roche toute nue, ces jolies touffes seront un ornement gracieux par elles-mêmes. Plus l'été sera chaud, plus elles fleuriront. Quelques rares arrosements seront suffisants. Et, chaque année, on renouvellera, sans peine et sans grands frais, cette décoration délicate et charmante, digne d'augmenter encore la faveur croissante qui s'attache aux scènes de plantes alpines.

Ed. André.

NOUVELLES TRANSFORMATIONS DANS LES COMPOSÉES ORNEMENTALES

LES DAHLIAS A COLLERETTE

Nous avons eu l'occasion, au cours de l'année 1899, d'enregistrer, dans la *Revue horticole*, l'apparition de nouvelles formes de Dahlias : à ligules canaliculées et déchiquetées comme dans certains Chrysanthèmes japonais, ou imbriquées comme dans la Reine-Marguerite *imbriquée*, formes obtenues par M. André Charmet, de Lyon ; et à fleurs anémoniformes, comme dans les Chrysanthèmes et Reines-Marguerites *à fleurs d'Anémones* ; cette nouvelle race, mise au commerce par MM. Cayeux et Le Clerc, a fait le sujet d'une planche coloriée en 1900[1].

En 1900, on a compté une autre nouvelle forme de Dahlia par la présentation, faite par M. Charmet au concours temporaire du 12 septembre à l'Exposition universelle, du Dahlia *Président Viger*, obtenu dans les cultures du Parc de la Tête-d'Or, à Lyon.

Nous avons revu ce Dahlia à l'une des dernières séances de la Société nationale d'horticulture ; avec lui, M. Charmet avait envoyé une autre variété, *Joseph Goujon*, ne différant de *Président Viger* que par un changement de nuances.

Ces Dahlias nouveaux sont dits *à collerette*. Qu'on se figure un Dahlia simple, c'est-à-dire une fleur avec le petit disque jaune du centre entouré de grands et larges pétales (ligules). Dans les Dahlias *à collerette*, un cercle de petits pétales vient s'interposer entre le disque jaune et la périphérie des grandes ligules colorées. Ce cercle de petits pétales, qu'on a appelé « collerette », est immédiatement appliqué sur les onglets des grandes ligules et il n'est pas de la même couleur qu'elles.

On sait que, chez les Composées-Liguliflores (Chrysanthèmes, Dahlias, Reines-Marguerites, Soleils, Zinnias, etc.), les fleurs pleines sont le résultat de la transformation des petits fleurons tubuleux du disque central en ligules analogues à la couronne de ligules qui entoure le disque. On a alors des fleurs pleines « pétaloïdes ». D'autres fois, au contraire, ces petits fleurons deviennent démesurément gros, changent de couleur, mais restent tubuleux : on a ainsi les caractères « anémoniformes ».

Dans les Dahlias *à collerette*, la production de la « collerette » n'est pas due à ce genre de transformations ; elle provient de la modification de rudiments d'organes sexuels portés par les grandes ligules de la périphérie.

Rappelons, à ce propos, que ce qu'on appelle communément pétales, chez les Dahlias ainsi que chez toutes les autres plantes de la famille des Composées, n'en est pas. Chez le groupe de cette famille désigné sous le nom de *Liguliflores*, chacune de ces sortes de grands pétales est une fleur distincte qu'on appelle *ligule*: De même, chacun des minuscules fleurons du disque jaune central est une fleur distincte. Détachez un de ces petits fleurons et examinez-le à la loupe : vous lui verrez ses organes sexuels émergeant de la petite corolle. Détachez une des grandes ligules de la périphérie, vous constaterez que ce que vous avez appelé pétale est l'énorme prolongement d'une minuscule corolle tubuleuse, dans laquelle vous trouverez parfois des étamines, mais plus souvent, dans les fleurs modifiées par la culture, les rudiments seuls de ces étamines, sous forme de petits mamelons. C'est le cas pour les Dahlias.

Ce qui fait la nouveauté et la singularité des Dahlias à collerette, c'est que la collerette est produite par une expansion pétaloïde des petits rudiments mamelonneux dont nous parlons. On voit donc qu'il ne s'agit pas ici de la transformation du disque (ce qu'on appelle improprement « duplicature de la fleur »), mais d'une véritable *duplicature des ligules*.

En outre, cette expansion pétaloïde revêt une teinte plus claire que celle des ligules ; il en résulte un certain effet ornemental. Dans *Président Viger*, la couronne de ligules est rouge foncé, la collerette est blanc nervé et teinté de rouge aux onglets. Dans *Joseph Goujon*, la couronne est vermillon, la collerette est jaune strié de vermillon.

Il est arrivé, pour les Dahlias à collerette, ce qui arrive fréquemment lors de l'apparition d'une nouveauté : on découvre qu'elle s'est produite simultanément ou à peu près sur plusieurs points différents. Tout récemment, par exemple, notre collaborateur, M. Grosdemange, avait à peine montré à la Société nationale d'horticulture de France, à celle de Soissons, et à la *Revue horticole*, le Bégonia *Vernon* à feuilles panachées de blanc qu'elle a figuré, qu'on nous écrivait de l'établissement horticole de la Carosaccia (Corse) qu'un Bégonia *Vernon* y avait été obtenu aussi avec des panachures blanches.

[1] Voir *Revue horticole*, 1899, pp. 424, 499 et 511 ; 1900, p. 606.

Les *Salvia splendens Alfred Ragueneau* et *Charles le Couteulx*, différant assez peu l'un de l'autre, ont été obtenus à peu près en même temps. Il en a été de même des Pélargoniums zonés *Madame Poirier* et *La Lorraine* ; les variétés à fleurs pointillées et striées de M. Bruant, de M. Lemoine et de M. Gerbeaux, se sont produites plus ou moins simultanément. On cite encore de tels cas dans les Cannas, les Chrysanthèmes, et, en s'adonnant à quelques recherches, on retrouverait d'autres nombreux exemples.

L'explication que l'on peut donner de la simultanéité dans l'obtention de variétés nouvelles est celle-ci, croyons-nous : on a désigné d'un mot heureux ce qui se produit, à un moment donné, dans la culture des espèces ornementales : *ébranlement*. En modifiant ces espèces, on en torture plus ou moins la constitution.

Les traitements culturaux intensifs, le forçage, sans compter la fécondation croisée et la sélection par des choix faits dans les semis, finissent par « ébranler » les caractères de l'espèce. Comme, naturellement, les procédés de culture sont les mêmes ou à peu près chez tous les cultivateurs habiles, et comme le progrès dans les procédés suit une marche plus ou moins parallèle chez les uns comme chez les autres, il est tout naturel que l' « ébranlement » produise, ici et là, des résultats analogues.

C'est ce qui est arrivé pour les Dahlias à collerette, disons-nous. En effet, au cours de l'année 1900, M. Gerbeaux, horticulteur à Nancy, a obtenu un Dahlia analogue, quant à la forme, au Dahlia *Président Viger*. Il nous en a montré une aquarelle au printemps dernier, et nous a récemment envoyé des fleurs. Il l'annonce du reste cette année sur son catalogue, sous le nom de *Gloire de Nancy*, avec la description suivante :

« Grandes et belles fleurs à larges pétales rouge violacé très foncé, légèrement bordés de blanc pur; mais la curiosité de cette plante, c'est une petite couronne de très petits pétales ondulés blanc strié de violet qui entourent le disque jaune du centre. Ces petits pétales forment un cercle très régulier qui n'a pas du tout le caractère d'une duplicature, car le disque de fleurons jaunes apparaît très net en son milieu. »

En examinant ces fleurs de près, nous avons constaté que le cercle de petits pétales dont il est ici question est constitué, comme dans les Dahlias *à collerette* lyonnais, par l'expansion pétaloïde des rudiments d'étamines portés par les ligules. Le disque jaune n'a pas été entamé; c'est ce qui fait dire à M. Gerbeaux qu'il ne s'agit pas ici de la duplicature ordinaire.

La seule différence de forme que nous trouvons entre l'obtention de M. Gerbeaux et celles du Parc de la Tête-d'Or, c'est que, dans celle de M. Gerbeaux, les expansions sont ondulées, ou plutôt arquées latéralement, tandis qu'elles sont rayonnantes et assez aplaties dans les Dahlias du Parc de la Tête-d'Or.

La couleur diffère beaucoup : elle est violette dans le D. *Gloire de Nancy*, alors qu'elle est rouge intense dans les obtentions lyonnaises. C'est là un caractère de second ordre, mais il faut remarquer que, dans les uns comme dans les autres, la collerette est de couleur claire et tranche ainsi sur le fond.

Ajoutons que le même phénomène s'est produit, chez M. Gerbeaux, sur l'*Heliopsis Pitcheriana* qui, croisé par le *Rudbeckia laciniata flore pleno*, présente une collerette analogue à celle du Dahlia.

Il nous semble hors de doute que nous assistons à l'origine d'un nouvel ordre de transformations dans la fleur des Composées ornementales.

H. Dauthenay.

LIGUSTRUM DELAVAYANUM

Parmi les arbustes introduits depuis une vingtaine d'années, et que nous avons adoptés en raison de leurs réelles qualités ornementales, se place le *Ligustrum Delavayanum*.

Ce Troène, de dimensions moyennes, possède un port tout particulier, comme on le voit par la figure 221. Ses ramifications inférieures sont déjetées horizontalement et couvrent ainsi le sol tout autour de la plante, alors que, du centre de la touffe, s'élèvent des tiges verticales ordinairement hautes d'un mètre environ. Toutes les ramifications de ces tiges sont plus ou moins divergentes et d'autant plus courtes qu'elles sont plus rapprochées du sommet.

Les caractères du port de cet arbuste sont encore rendus plus sensibles par la taille. Si l'on rabat une tige à peu de hauteur de la souche, les yeux restant sur le moignon de tige produisent de longs et vigoureux rejets horizontaux ; souvent, l'œil le plus haut situé produit, au contraire, un rameau vertical dont l'aspect est celui d'une tige de l'année ayant poussé directement de la souche.

Le feuillage est vert foncé, luisant, et remar-

quablement persistant. Les feuilles ont quelque analogie avec celles du Myrte.

Voici, d'ailleurs, du *Ligustrum Delavayanum*, la description botanique que nous empruntons à M. Paul Hariot [1] :

« *Ligustrum* nain, très rameux; tronc de couleur cendrée, légèrement velouté, ligné-réticulé; tiges de couleur cendrée, ascendantes ou plus ou moins déjetées, couvertes d'un court et dense feutrage dû à une légère pubescence hirto-veloutée, à épiderme ligné-réticulé, sans lenticelles; rameaux de l'année veloutés, divariqués, rigides, la plupart opposés, recouverts d'une très courte et dense villosité rousse; feuilles petites, opposées, légèrement poudrées de rousseurs, très glabres, légèrement repliées en dessus longitudinalement, pétiolées, peu coriaces, elliptiques atténuées des deux bouts, entières, aux bords légèrement infléchis, presque insensiblement aiguës et mucronulées, d'un vert gai et luisant en dessus, plus pâle en dessous; parcourues par une nervure médiane; nervures secondaires en petit nombre, pas ou peu visibles; page antérieure faiblement ponctuée (caractère visible seulement sous la lentille de la loupe); pétioles canaliculés.

« Inflorescences en courtes panicules; rachis et ramules très veloutés, arrondis ou à peine anguleux. Fleurs pédonculées, accompagnées de bractées sétacées, linéaires, glabres, plus courtes que le calice; calice glabre, denticulé, à dents à peu près égales, obtuses, très courtes, en forme de coupe; corolle rotacée, légèrement charnue, à tube d'une longueur extérieure du double de celle du calice; à lobes cordiformes-ovales, très légèrement mucronés et presque obtus, étalés ou plus ou moins récurvés, à marge légèrement infléchie, cucullés au sommet, parcourus, sur la face supérieure, par la nervure médiane habituellement imprimée en creux, ou sans nervure; étamines incluses, à lobes presque également allongés, anthères violacées, oblongues-obtuses. Baies ovoïdes, petites, de peu d'effet. »

Fig. 221. — *Ligustrum Delavayanum.*

Le *Ligustrum Delavayanum* est originaire du Yunnan, où il a été trouvé par le regretté abbé Delavay, sur les montagnes Hee-Chân-Men. L'abbé Delavay en envoya des graines à M. Maurice de Vilmorin. Ces graines ont germé au domaine des Barres en 1890 et en 1891. Les plantes ont fleuri pour la première fois en 1900. Nous tenons de M. Maurice de Vilmorin l'exemplaire qui nous a servi à multiplier cette espèce pour la mettre au commerce.

Ce curieux *Ligustrum*, dit M. Hariot dans

(1) *Ligustrum Delavayanum*, Har., *Journal de botanique*, 1900, n° 6, p. 172.

le *Journal de botanique*, se rapproche, par l'ensemble de ses caractères, du *L. Myrsinites*, DC., des Indes Orientales. Dans cette dernière espèce, les feuilles sont plus alternées aux deux extrémités, plus longuement pétiolées que dans le *L. Delavayanum*. Les rameaux sont à peu près glabres et pourvus de lenticelles nombreuses qui se rencontrent même sur les jeunes pousses. Les inflorescences sont plus réduites et les fleurs plus petites.

Le *Ligustrum Delavayanum* est complètement rustique. L'exemplaire dont la photographie a servi pour la figure 221 est depuis cinq ans dans nos cultures. Il y a passé tous les hivers sans avoir jamais subi les atteintes du froid. C'est une bonne acquisition pour les bordures de massifs d'arbres et pour l'ornement des rocailles et des sites pittoresques.

Georges Boucher.

L'ENSEIGNEMENT DE L'ARBORICULTURE FRUITIÈRE

L'ARBORICULTURE COLONIALE ET ÉTRANGÈRE AU CONGRÈS INTERNATIONAL DE 1900

L'enseignement de l'arboriculture et de la pomologie en France.

Cette partie du programme, qui nous avait été confiée par le Comité, nous a permis de rendre hommage à nos aînés les Hervy, les Hardy, les Lepère, Thouin, Poiteau, Noisette, Lelieur, Dalbret, Luizet, Mas, Verrier, jusqu'aux derniers disparus, Weber, Lambin, Delaville.

Grâce aux renseignements dus à M. Nanot, nous avons établi l'historique sommaire de notre Ecole nationale d'horticulture, exposé son fonctionnement et ses progrès, et relaté ses succès. L'enseignement théorique comprend 18 cours ; les cours pratiques sont confiés à dix chefs de section.

Depuis 26 ans, l'Ecole a reçu 1,096 élèves appartenant à 85 départements et à 16 pays étrangers.

Les anciens élèves occupent des emplois honorables en France ; une vingtaine sont aux colonies, et autant ont été accaparés hors frontières ; un certain nombre comptent parmi les collaborateurs de la *Revue horticole*.

Nous pouvons affirmer hautement que « notre Ecole nationale d'horticulture est une des gloires de l'horticulture française. »

De l'enseignement de l'arboriculture fruitière dans Seine-et-Oise. — Le département de la Seine à part, Seine-et-Oise nous semble tenir le record des maisons d'enseignement du jardinage. M. Ch. Chevallier fait défiler devant nos yeux — après l'Ecole nationale dont il vient d'être question — l'Ecole normale d'instituteurs, les cours d'arboriculture étant confiés à M. Gustave Rivière, professeur départemental d'agriculture ; puis :

L'Ecole nationale d'agriculture de Grignon, M. Achille Magnien, jardinier en chef ;

L'Ecole Lenôtre, à Villepreux ;

L'Ecole de jardiniers, à Igny ;

L'Ecole Fénelon, à Vaujours ;

L'Orphelinat horticole, à Louveciennes ;

L'Asile de Montesson ;

La maison de retraite Galliera.

Et enfin, la majorité des écoles communales stimulées par des délégués cantonaux tels que M. Chevallier et des fonctionnaires aussi dévoués que M. Rivière.

De l'enseignement arboricole dans l'arrondissement de Soissons. — M. Ch. Grosdemange rend hommage à son prédécesseur Emile Lambin, ayant succédé à M. Raquet, ainsi qu'à la Société Soissonnaise, qui n'a rien négligé, par ses Jardins-écoles, ses conférences, ses encouragements, son bulletin, pour faire pénétrer le goût du verger et du jardin fruitier jusque dans les moindres hameaux de sa région.

Déjà quelques amateurs, MM. Wattieaux, Broudert, Houtelette, Mascret, secondent le distingué professeur dans son laborieux apostolat. « L'union fait la force », répète ce dernier. Belle devise à suivre.

La reproduction de la grande figure de La Quintinye, (1624-1688), clôt le chapitre de l'enseignement de l'arboriculture fruitière.

L'arboriculture fruitière coloniale et étrangère.

Végétaux de rapport à propager dans les cultures coloniales. — A l'ordre du jour est la question des végétaux à importer dans nos colonies. Au Muséum, au jardin colonial, dans les jardins d'essais, partout on s'en préoccupe. M. D. Bois, du Muséum, qui vient d'obtenir un beau succès au concours de titulaire de la chaire des cultures coloniales, recommande la propagation du Dattier, du Bananier, du Cocotier, des Anones Chirimoya et Cannelle, de l'Avocatier, du Manguier, du Papayer, du Goyavier, du Mangoustan, du Litchi, du Sapotillier, du Mammea dit Abricotier des Antilles, du *Spondias* dit Pomme de Cythère, de la Passiflore Barbadine, de l'Anacardier produisant la noix de Cajou (et non d'Acajou) et d'autres gen-

res secondaires. Une douzaine de figures complètent le texte déjà si précis. Avis à nos colons.

M. Bois sollicite l'intervention des pouvoirs publics pour l'organisation de services de transports rapides avec installations réfrigérantes.

Des plantations fruitières sur les terrains sablonneux en Pologne. — M. Ed. Jankowski, directeur de l'école de pomologie de Varsovie, divise les terrains sablonneux en : 1° sables volants et arides ; 2° sables humides ; 3° sables nutritifs ; 4° sables au sous-sol fertile.

Aux premiers la Vigne ; aux seconds le Prunier et le Pommier ; le Cerisier se trouve dans la troisième série, sur les bords de la Vistule ; enfin la quatrième reposant sur l'argile ou la marne se prêtera, après défoncements et irrigations, à nos genres fruitiers, même au Fraisier, où les variétés *Blanche de Boston*, *Lucida perfecta*, *Noble*, *Sharpless*, ont donné profit.

Sur la culture fruitière au Canada. — Dissertation patriotique par M. Dupuis, ami de la France, président de la Société d'horticulture de l'Islet. Surfaces cultivées, productions, revenu, variétés préférées (Pommes *Borovitsky*, *Fameuse*, *Weathly*, *Baldwin*, *Reinette Spy*, *Transparente de Croncels*), et particulièrement les modes de transport par wagons, steamers et appareils frigorifiques si bien représentés à l'Exposition universelle. On voit que le Dominion canadien marche de l'avant et veut faire concurrence aux Etats-Unis.

Sur l'arboriculture fruitière en Bosnie-Herzégovine. — Le gouvernement a établi trois fermes modèles pour l'arboriculture et la viticulture, et les communes l'ont aidé à la création de vingt-six autres écoles pratiques. Ici, dit M. l'inspecteur Havelka, l'instruction donnée vise surtout la culture du Prunier en grand, le séchage du fruit, son exploitation commerciale, le Pruneau bosniaque ayant une grande réputation. L'Etat distribue des plants, fournit des étuves, des moulins, des pressoirs, sous certaines conditions, et amène la prospérité rurale.

Sur l'arboriculture et la pomologie en Espagne. — Le directeur de l'Ecole d'agriculture de Barcelone, M. Hermenegildo Gorria, se borne à l'Olivier, qui occupe près de 1,200,000 hectares fournissant 3,000,000 d'hectolitres d'huile ; à l'Oranger, qui approvisionne l'Angleterre et les Etats du Nord, et au Pommier à cidre dont les 20,000 hectares produisent plus de 3,000,000 de quintaux métriques de fruits. La culture en est localisée dans les provinces maritimes du Nord, tandis que les Amanderaies et les Noisetteraies se concentrent au Sud et à l'Est de la péninsule.

Ici se terminent les mémoires présentés au Congrès sur l'arboriculture et la pomologie.

La Commission d'organisation a eu le bon esprit de les publier et d'en faire hommage à ses adhérents.

Par suite de concours généreux et désintéressés, le texte est agrémenté d'une trentaine de gravures consacrées à notre Ecole nationale d'horticulture, aux végétaux à importer dans les colonies, à l'exploitation des fruits au Canada, et aux portraits de personnages marquants : les deux Hardy, Lepère, Van Mons, Poiteau, Noisette, Alphonse Mas, Louis Verrier, Jean de la Quintinye, etc., etc.

Charles BALTET.

LES TABACS D'ORNEMENT ET LA RÉGIE

Nous avons reçu, de l'un de nos abonnés habitant, dans le département de Seine-et-Oise, un canton où le goût de l'horticulture est passablement répandu, un lettre dans laquelle il nous apprend que l'employé de la régie de son canton a fait arracher tous les pieds de *Nicotiana sylvestris* qu'il a pu rencontrer, même dans les propriétés clôturées. « J'avais fait planter deux massifs, dit notre abonné, qui faisaient l'admiration de tous les passants. La régie est impitoyable, et il est vraiment fâcheux de ne pouvoir plus cultiver cette belle plante d'ornement. »

Ceci nous a remis en mémoire qu'à l'époque où fut introduit dans les jardins le *Nicotiana colossea*[1], Ed. And., des particuliers furent de même l'objet de mesures inquisitoriales et, disons-le tout de suite, draconiennes, de la part de la régie. Sprengel ayant donné jadis à cette plante le nom de *Lehmannia tomentosa*, on proposa d'adopter ce nom pour dérouter les fidèles gardiens du « monopole ».

La plus récente pièce qui fixe la réglementation de la matière est, croyons-nous, la lettre publiée en janvier 1901 par le *Journal des contributions indirectes*[2].

Voici le texte de cette lettre adressée par le directeur des contributions à son collègue de l'Etat :

[1] Le *Nicotiana colossea* fut mis au commerce en France par M. Godefroy-Lebœuf et par M. J. Sallier, en 1888-89. La variété *variegata* fut obtenue par ce dernier en 1891.

[2] *Journal des contributions indirectes*, 1901, nos 2-3, p. 21 (chez M. Oudin, éditeur, 12, rue Saint-Pierre-le-Puellier, à Poitiers, Vienne).

Monsieur le directeur général et cher collègue,

Vous avez bien voulu me demander de vous faire connaître mon avis sur la pétition ci-jointe, par laquelle M..., horticulteur, pose la question de savoir si la variété de Tabac blanc odorant (*Nicotiana affinis*) peut être librement cultivée comme plante d'ornement.

Le pétitionnaire explique qu'il s'agit là d'une plante demi-naine, sans valeur industrielle et que, comme tous les autres marchands de graines, il a mis sur ses catalogues qu'on pouvait la cultiver librement. Mais un de ses clients qui possédait pour l'ornement de son jardin quelques pieds de ce Tabac s'étant vu dresser procès-verbal pour ce fait, M... demande à être fixé à cet égard.

La même question a été posée en 1872 au sujet d'une autre variété de tabac dite « *géant* » *à grande fleur pourpre*, et elle fut résolue par nos deux administrations dans le sens de la négative.

Quelques années plus tard, un article publié dans le numéro du *Petit Journal* portant la date du 17 avril 1875, ayant annoncé que toute personne avait la faculté de cultiver du Tabac comme plante d'agrément jusqu'à concurrence de 20 pieds, mon Administration, par une lettre commune n° 23, du 25 mai 1875, rappela à son service les dispositions du titre V de la loi du 28 avril 1816, relatives à la culture du tabac, en ajoutant que nul n'avait le droit de se livrer à cette culture sans autorisation, pas plus dans un jardin ou un parc que dans un terrain non clos, *si minime que puisse être le nombre des plants*.

J'estime donc comme vous, Monsieur et cher collègue, que cette règle de l'interdiction absolue s'applique *à toutes les variétés de Tabac*, sans qu'il y ait lieu de distinguer entre celles qui sont l'objet d'une culture industrielle et celles qui ne sont d'ordinaire utilisées que comme ornement. L'intérêt supérieur du monopole exige d'ailleurs le maintien de ce principe.

Lorsque les employés constatent, dans une propriété privée, la présence de quelques pieds de tabac uniquement cultivés comme plante d'agrément par un propriétaire de bonne foi, il est bien entendu qu'ils s'abstiennent de verbaliser avant d'avoir prévenu l'intéressé qu'il ait à faire disparaître ces pieds de Tabac.

Agréez, etc.

On remarquera que M. le directeur général des Contributions indirectes évoque, dans sa lettre, deux cas bien différents : celui du *Nicotiana affinis*, qui est une espèce botanique distincte du *Nicotiana Tabacum* ou Tabac industriel, et celui du Tabac *géant à grandes fleurs pourpres*. Ce second Tabac n'est qu'une *variété* du Tabac industriel (*Nicotiana Tabacum*). Plus loin, M. le directeur des contributions déclare que la règle de l'interdiction absolue s'applique *à toutes les* **variétés** *de Tabac*, ornementales ou non. Donc, *elle ne s'applique pas* aux **espèces** *différentes*.

L'administration pourrait nous objecter qu'il s'agit, pour le fond, de savoir si les *espèces* en question peuvent ou non servir à faire du Tabac à fumer, à priser, ou à chiquer. D'autre part, la culture pourrait produire, un jour ou l'autre, des hybrides entre le *Nicotiana Tabacum* et des espèces différentes. Dans ce cas, la séparation à établir entre un Tabac industriel et un autre Tabac qui ne l'est pas pourrait apparaître plus difficilement. Il faudrait donc pouvoir déterminer jusqu'à quel point telle ou telle espèce, tel ou tel hybride, peut posséder une valeur industrielle quelconque. C'est une série d'expériences à faire, et il appartient à l'administration de les faire, puisqu'elle est la principale intéressée. Mais, tant qu'on ne sera pas fixé sur ce point, nous croyons qu'il n'est pas équitable de considérer les diverses espèces du genre *Nicotiana*, autres que l'espèce **N. Tabacum** et ses variétés, comme de simples « variétés de Tabac industriel ».

Quant aux quelques connaissances qu'il serait désirable de voir possédées par les employés de la régie pour leur permettre de discerner s'ils ont affaire ou non à des espèces n'appartenant pas à l'espèce *N. Tabacum*, il serait, croyons-nous, facile de leur résumer ces connaissances dans une nouvelle lettre, pour la rédaction de laquelle on pourrait consulter des professeurs de botanique appartenant aux Facultés ou à l'Académie. H. DAUTHENAY,

A PROPOS DE LA MULTIPLICATION DES CHRYSANTHÈMES PAR DRAGEONS

Dans le dernier numéro de la *Revue horticole*, M. Gustave Courtois indique un mode de bouturage des Chrysanthèmes qui est certainement très recommandable. Mais ce procédé n'est pas nouveau.

Dans leur ouvrage, MM. Chabanne et Choulet disent qu'ils ont employé ce procédé au printemps de 1896 et qu'ils s'en sont bien trouvés.

Il est certain d'ailleurs que ce procédé est connu et employé depuis longtemps, et j'ai souvent rencontré, parmi les membres de notre Société des Chrysanthémistes, des amateurs qui utilisent les drageons et se dispensent ainsi du soin et de l'embarras de faire des boutures. Ces amateurs sont très satisfaits des résultats qu'ils obtiennent.

Il est permis de penser que le drageon est supérieur à la bouture et qu'il permet d'obtenir, toutes choses égales, une floraison plus hâtive,

puisque, étant déjà muni de racines[1], sa reprise est plus rapide ; il n'y a pas, d'un autre coté, déperdition de forces pour provoquer l'émission des racines, comme dans la bouture. En outre, il est généralement plus vigoureux et par suite susceptible de nourrir plus abondamment les boutons floraux.

Il y aurait peut-être à craindre, à la longue, une dégénérescence, mais ce danger est négligeable, car on n'a pas remarqué dans le Chrysanthème une tendance à l'abâtardissement, comme, par exemple, dans le Dahlia multiplié plusieurs années de suite par la division des tubercules.

Il faut aussi, avec ce procédé, veiller avec un soin particulier à l'enlèvement des drageons qui se produisent, surtout pour certaines variétés, en bien plus grand nombre que sur des plantes provenant de boutures, les yeux de la base étant plus nombreux, et qui, absorbant une partie de la nourriture, nuisent au développement des fleurs.

M. Courtois ne s'explique pas sur les moyens qu'il emploie pour conserver ses pieds-mères pendant l'hiver : il ne paraît pas qu'il prenne des précautions spéciales, et cependant bien des variétés ne supportent pas nos hivers.

Cette question de la conservation hivernale, qui a été longuement traitée au Congrès de Lyon, n'est pas encore bien résolue, mais ce qui n'est pas douteux, c'est qu'il vaut beaucoup mieux se servir pour la multiplication — qu'elle soit faite par éclats ou par boutures — de plantes n'ayant pas été soumises à la culture intensive à la grande fleur, c'est-à-dire à l'action des engrais. Il est donc bon d'avoir une collection cultivée à la mode ordinaire, et dont les plantes procureront au Chrysanthémiste, au printemps suivant, des drageons sains et réunissant les meilleures conditions pour la culture à la grande fleur.

Philippe Rivoire.

EUCALYPTUS LEUCOXYLON

Un *Eucalyptus* à fleurs roses ! La chose paraît rarissime à ceux qui connaissent mal les nombreuses espèces de ce magnifique genre de Myrtacées australiennes. En effet, si la couleur ordinaire de leurs fleurs est le blanc, souvent teinté de verdâtre ou de jaune, il est quelques types à fleurs roses, ou rouges dans quelques-unes de leurs variétés, comme l'*E. leucoxylon* ; ou rouge orangé comme l'*E. miniata ;* ou encore rouge carmin comme l'*E. ficifolia.*

Nous ne voulons retenir aujourd'hui que l'une des plus gracieuses espèces, l'*E. leucoxylon*, dont nous représentons un rameau couvert de jolies fleurs roses. Ce rameau provient d'un exemplaire que j'ai planté il y a vingt ans à la villa Allerton, à Cannes.

L'*E. leucoxylon*[2] est un arbre qui peut atteindre une trentaine de mètres de hauteur dans son pays, mais dont les plus grands exemplaires ne dépassent guère 18 ou 20 mètres jusqu'à présent en Provence et en Algérie, Son écorce est dure, rugueuse, noirâtre à l'état adulte. Les feuilles sont lancéolées, glaucescentes. Les inflorescences sont en ombelles axillaires, portées sur des pédoncules assez longs et grêles, parfois pendantes, et composées de 3 à 9 fleurs longuement pédicellées pour le genre, blanches ou rose plus ou moins foncé ; le tube du calice est brièvement turbiné ; l'opercule est conique. Les fruits sont subglobuleux, gros comme un pois, dans une capsule fermée, 3-5 loculaire.

On donne généralement à l'*E. leucoxylon* le synonyme d'*E. sideroxylon*, mais l'identité des deux espèces n'est pas démontrée. On en connaît au moins deux formes distinctes en Australie : l'une nommée *White Queen*, dont le tronc reste blanc après la chute de son écorce caduque ; l'autre, de la colonie Victoria, dont l'écorce est persistante, rugueuse, noirâtre, et que l'on nomme *Iron bark*. Les Australiens voient un indice de gisements aurifères dans la présence spontanée de ce dernier arbre. N'y aurait-il pas là deux espèces distinctes ? M. Charles Naudin nous a dit jadis qu'il le croyait volontiers.

Toujours est-il qu'il y a de grandes différences même dans les variétés à fleurs roses de l'*E. leucoxylon* de la Provence. Indépendamment de ceux que je cultive à la villa Colombia, ou que j'ai vus dans les villas Allerton et Pommery, à Cannes, à fleurs plus ou moins foncées, j'ai reçu du docteur Trabut, d'Alger, des rameaux d'*E. leucoxylon* portant des fleurs roses de deux nuances différentes et en même temps très jolies. Là, comme sur le continent français, cette espèce montre rarement un tronc droit et fort, et sa tête ne se forme que de rameaux un peu épais et grêles. Il est assez

[1] Il convient de bien préciser. Bien que M. Courtois parle seulement de drageons coupés, nous supposons bien qu'ils ne sont pas coupés rez-terre, mais assez profondément pour qu'on puisse utiliser une partie de leurs racines.

[2] *Eucalyptus leucoxylon*, F. Muell ; *in Trans. Vict. Inst.*, I, p. 33. — *E. sideroxylon*, All. Cunn.

Eucalyptus leucoxylon.

rare de trouver de ces arbres ayant un port régulier. Ils n'en sont pas moins gracieux et leurs fleurs forment, au printemps, un contraste charmant avec celles qui sont blanches.

Indépendamment de ses qualités ornementales, l'*E. leucoxylon* en possède d'autres qui sont de premier ordre. Non seulement il s'accommode de la région de l'Oranger, mais il est une des rares espèces qui prospèrent sous les latitudes tropicales humides, ainsi que l'a fait connaître le grand botaniste australien Ferd. Mueller. Cela ne l'empêche pas de réussir dans les terrains secs et rocailleux, où il atteint de moins grandes dimensions. Son bois est très dur, très résistant et de longue durée, et son écorce est d'une grande richesse en tannin ; elle en contient jusqu'à 22 p. 100 de son poids à l'état sec.

Dans ses remarquables études sur les *Eucalyptus*, M. Ch. Naudin a dit que tous les semis qu'il a faits de cette espèce ont produit des feuilles d'aspect uniforme et non biforme, c'est-à-dire différentes à l'état juvénile et à l'état adulte, à la manière de beaucoup d'autres espèces comme l'*E. Globulus*, connu de tout le monde.

Maintenant que les fleurs des *Eucalyptus* sont entrées dans la consommation régulière des fleuristes parisiens [3] et que tout porte à croire que cet emploi augmentera rapidement, il n'est pas inutile de faire connaître les plus jolies, les plus élégantes par leurs grandes étamines blanches ou colorées, qui donneront un attrait de plus aux décorations florales de nos artistes.

Ed. André.

UNE EXCURSION BOTANIQUE DANS LES BALKANS

La vaste chaîne des Balkans, qui traverse la Bulgarie de l'Ouest à l'Est, jusqu'à la mer Noire, s'étend au Sud en une série de contreforts dont le dernier est à peine séparé, par d'étroites vallées, des grands Rhodopes, qui couvrent une partie de la Turquie d'Europe. Le point culminant de ce contrefort est le mont Vitoch (2,280 mètres d'altitude) au pied duquel est bâtie la ville de Sophia, qui se trouve elle-même à une altitude de plus de 700 mètres.

Très riches en plantes encore peu connues, les Balkans et les Rhodopes peuvent être l'objet d'excursions des plus intéressantes pour le botaniste, qui y trouve une flore sensiblement différente de celle de France, malgré le nombre assez important d'espèces similaires qui s'y rencontre.

L'horticulteur peut y trouver également intérêt, pour la composition et la plantation des jardins alpins.

Notre intention étant de faire l'ascension du mont Vitoch, de l'Ouest à l'Est, avec des diversions sur les points qui paraîtraient les plus intéressants, il nous fut conseillé d'y consacrer au moins une journée et demie. — En compagnie de quelques amateurs et d'un bon guide, nous quittons donc Sophia un après-midi de juillet; des voitures nous conduisent jusqu'aux premières pentes à gravir, en nous faisant traverser de vastes prairies reposant sur des sols d'alluvion très compacts. Nous nous arrêtons pour récolter l'Orchis sureau (*O. sambucina*, L.), aux fleurs jaune pâle ou purpurines et l'Orchis brûlé (*O. ustulata*, L.), aux fleurs pourpre foncé, réunies en épis très denses.

Sur le chemin du monastère de Dragalenski, où nous devons passer la nuit, nous coupons les capitules bleus de l'*Echinops microcephalus*, Sibth., charmante plante vivace, aux tiges peu élevées, bien ramifiées et qui se rencontre en abondance en Bulgarie. Cette espèce, petite, est une des plus jolies du genre. Nous notons aussi *E. albidus*, Boiss.

Le Noyer commun (*Juglans regia*, L.), croît là sauvage, sur les coteaux qui bordent l'étroite vallée de l'Isker.

Le bois qui entoure le monastère est comme une oasis au milieu de l'énorme masse du Vitoch, presque entièrement dépourvue de végétation arborescente. En contemplant la beauté des spécimens que nous avons sous les yeux, nous nous faisons facilement une idée de ce que devaient être ces Balkans, lorsqu'ils avaient leur belle parure de forêts immenses, aujourd'hui presque totalement détruites par la hache et plus encore par le feu des révolutions qui ont ensanglanté ces pays pendant des siècles.

Les essences les plus répandues aux environs du monastère, sont, en majorité : le Charme commun (*Carpinus Betulus*, L.) et le *C. duinensis*, Scop. ; puis, plus rares, mais en énormes exemplaires : le *Fraxinus Ornus*, L. et surtout le *Fraxinus excelsior*, L., ainsi que l'*Ulmus montana*, With., qui a donné plusieurs variétés horticoles.

Tout d'abord, au milieu même du lit d'un torrent voisin partout où des roches détournent les eaux, s'élèvent des Berces gigantesques (*Heracleum sibiricum*, L.) ; puis ce sont les grandes capitules jaunes du *Buphtalmum cordifolium*, Waldst. et Kit., (*Telekia cordifolia*, DC.) qui devrait être classé au premier rang de nos plantes vivaces. L'effet en est excellent dans les grands parcs paysagers. Viennent plus loin les fleurs jaunes du *Doronicum cordifolium*, Sternb., bien caractéristique avec ses capitules aux fleurs ligulées très étroites. Nous coupons quelques rameaux couverts des églantines roses du *Rosa alpina*, L. et récoltons les délicates fleurs lilacées et laciniées du *Dianthus superbus*, L. et les épis tigrés de l'*Orchis maculata*, L., de toute beauté.

[3] On vend surtout les fleurs des *E. Globulus, robusta, calophylla, marginata, Andreana.*

Parmi les arbres, nous notons : l'Alisier de Fontainebleau (*Sorbus Aria*, Crants) ; le Bouleau blanc (*Betula alba*, L.). Arrivés presque à l'extrémité de la gorge dans laquelle nous nous sommes engagés, nous jouissons d'un des plus beaux effets paysagers qu'il soit possible de rencontrer : sur un des versants très inclinés de la montagne s'étagent des centaines de Sorbiers des oiseleurs (*Sorbus Aucuparia*, *L.*), dont les rameaux fléchissent sous le poids de leurs beaux fruits de corail. De place en place s'élèvent les tiges élancées du Peuplier Tremble (*Populus Tremula*, L.), avec l'écorce et le feuillage tremblant qui le caractérisent. Ces deux arbres associés forment un contraste des plus heureux ; tout y est différent : port, hauteur, feuillage et coloration. La Nature nous donne là une excellente leçon de choses, véritable modèle dont peut s'inspirer le paysagiste.

En haut de ces roches d'accès difficile, on récolte une délicate Fougère : l'*Asplenium germanicum*, Weiss. ainsi que l'*Iris pumila*, *L.* avec sa variété jaune (*Iris attica*, Boiss. et Held.).

Après une bonne nuit de repos, nous nous acheminons, par un étroit sentier, sous la demi clarté de la fin d'une belle nuit d'Orient, à travers des taillis de Noisetiers et de Charmes, sous le couvert desquels pousse en abondance la Fougère femelle (*Asplenium Filix fœmina*, Rich.). Après une heure et demie de marche, nous atteignons le sommet de la pente que nous venons de gravir, en même temps qu'apparaissent les premières lueurs du jour. Peu d'instants après, le soleil semble sortir des grands Balkans en éclairant successivement chacun des monts différents qu'embrassent nos regards ; le spectacle est vraiment magnifique.

Nous continuons notre marche à travers des pelouses émaillées de fleurs ; j'en profite pour cueillir ou noter : la grande Gentiane jaune (*Gentiana lutea*, L.); le *G. asclepiadea*, L. aux jolies fleurs bleues sessiles garnissant la partie supérieure des tiges ; le *G. Cruciata*, L., aux corolles d'un si beau bleu, mais qui s'acclimate difficilement dans les jardins. Puis ce sont les clochettes jaunes du *Digitalis ambigua*, Murr. ; les tiges rampantes, garnies de fleurs jaunes du *Genista sagittalis*, L. ; le beau *Linaria dalmatica*, Mill., aux tiges élevées de 60 à 80 centimètres, avec des grappes lâches de fleurs jaune crême du plus bel effet, etc.

La végétation arborescente cesse. Nous ne rencontrerons plus que de maigres pâturages et de grandes surfaces garnies de Genévriers alpins (*Juniperus alpina*, S. F. Gray) ou de Myrtilles (*Vaccinium Myrtillus*, L.). Cependant, de toute cette immense crête formée de roches éruptives s'échappent de nombreuses sources, qui laissent la fraîcheur et une végétation beaucoup plus active sur leur passage.

C'est là que nous trouvons en grande abondance : le bleu *Myosotis palustris*, Lam., le jaune *Caltha palustris*, L., le *Trollius europæus*, L., orangé, puis le beau *Ranunculus aconitifolius*, L. aux fleurs blanc de neige que nous retrouverons dans tous les endroits frais, jusqu'au sommet. Deux Seneçons attirent notre attention ; ce sont : *Senecio Cruciifolius*, L., var. *cinereus*, Vil., et surtout *S. erubescens*, Panc., qui est certainement une des plus belles espèces de ces régions : les feuilles en sont glabres, d'un vert foncé ; la tige purpurine, élevée de 60 à 80 centimètres, se ramifie en corymbe lâche, portant des capitules bien développés, de couleur jaune orange vif, très décoratifs. C'est une plante à introduire dans les jardins.

Nous voici à la région des tourbières, nombreuses à l'altitude de 1,800 à 2,000 mètres. J'y découvre d'immenses tapis de *Sphagnum*, que, depuis, j'ai mis à contribution pour la culture des Orchidées. C'est près de là, sur les bords d'eaux vives, que nous récoltons ces merveilles alpines : *Soldanella alpina*, L., aux corolles violet-bleu frangées, et *S. montana*, Willd., dont nous avons conservé de beaux exemplaires dans nos cultures. Assez abondant aussi est le *Dryas octopetala*, L. charmante Rosacée naine, suffrutescente, aux feuilles de Chêne, aux fleurs blanches, larges de 3 à 5 centimètres, bonne plante de rocailles, aimant la fraîcheur.

Un petit arbuste attire notre attention ; c'est l'*Arctostaphylos Uva ursi*, Spreng., Vacciniée à rameaux rampants terminés par des fleurs carnées auxquelles succèdent des fruits rouges presque comestibles ; les feuilles sont obovales, épaisses et brillantes. A travers un massif rocheux, garni de petites tourbières, nous cueillons un joli Saule nain (*Salix Lapponum*, L.), au feuillage blanc, très tomenteux sur les deux faces, très bon pour la garniture des rocailles. On en connaît deux variétés.

C'est maintenant, près des roches entre lesquelles coulent des eaux limpides : le *Saxifraga rotundifolia*, L., en grande abondance ; puis, dans un sol frais, sur les bords d'un ruisseau, une véritable station de Benoite écarlate (*Geum coccineum*, Sib.), si avantageusement répandue dans les cultures. Un peu plus loin, un autre *Geum* aux fleurs jaune pur également très ornementales (*Geum montanum*, L.), puis une forme curieuse, intermédiaire entre les deux espèces précédentes, aux fleurs de couleur orangée, très jolies ; cette plante est certainement un hybride naturel du *Geum montanum* × *G. coccineum* ou *vice versâ*. Toutes ces formes végétales sont à conseiller pour l'ornementation des rocailles.

Près du sommet, nous pouvons contempler cette charmante miniature, le *Dianthus microlepis*, Boiss. Qu'on se figure un *Statice Armeria* très réduit : petite touffe compacte, formée d'un grand nombre de tiges grêles, ne s'élevant pas à plus de 4 à 5 centimètres ; feuilles vert foncé ou glauques, très courtes, linéaires, en rosette un peu allongée. En juin-juillet (beaucoup plus tôt dans les cultures), la plante se couvre de nombreuses petites fleurs rose vif ou pâle qui s'élèvent verticalement à 3 ou 4 centimètres au-dessus des tiges. Sa culture en pots ou sur rocailles est des plus faciles, en terre légère, avec un fort drainage.

Encore la récolte de deux alpines bleues : *Campanula alpina*, Jacq. et *Gentiana pyrenaica*, L. et nous voici au sommet le plus élevé (2,280 mètres), énorme amas de roches arides, haut de 20 à 25 mètres et surmonté d'une croix où les plus intrépides veulent inscrire leur nom. Pour

nous, c'est une occasion de récolter une Joubarbe (*Sempervivum patens*, Griseb.) et un Saxifrage (*Saxifraga cymosa*, W. K.) aux jolies rosettes de feuilles finement découpées.

C'est maintenant l'heure du déjeuner et de prendre quelques instants de repos bien gagnés. Comme il n'y a pas le moindre châlet, nous nous installons, le moins mal possible, à l'ombre de grandes roches d'où nous admirons le magnifique panorama qui se déroule devant nos yeux : en avant, au nord, le plateau de Sophia, avec la ville qui n'apparaît plus que comme une grande tache rouge [1] ; dans le lointain, la grande chaîne des Balkans ; à l'ouest et au sud-ouest, les contreforts de ces mêmes Balkans ; à l'est et au sud-est, l'imposante masse des Rhodopes, avec ses hautes cîmes couvertes de neige. Ce point de vue est certainement un des plus beaux de l'Europe.

A la descente, nous nous dirigeons sur le versant Est, près de la rivière Isker, où nous retrouvons, avec une partie des plantes déjà vues le matin, en ajoutant, au fur et à mesure de la descente : *Pulsatilla montana*, Hpc., qui est en fruits ; *Aster alpinus*, L., aux beaux capitules violets et jaunes.

Nous tombons sur une station de l'*Anemone narcissiflora*, L., avec ses fleurs d'un blanc crème aux reflets roses et ses feuilles palmées. C'est certainement une dês espèces les plus intéressantes du genre ; malheureusement la culture dans les jardins en est assez capricieuse.

Sur des roches nous notons de jolies Fougères : *Asplenium Halleri*, DC., *A. Lonchitis*, Sw., aux frondes pinnées très finement dentées. Puis voici, sur des pelouses ensoleillées, les grappes denses de fleurs pourpre noirâtre, d'une Orchidée parfumée : *Nigritella nigra*, Rich. Dans les stations plus fraîches, on cueille l'*Orchis latifolia*, L., aux épis denses de fleurs roses ou rose pourpre.

Sur notre droite, au loin, se voient deux beaux groupes de Conifères, derniers vestiges des anciennes forêts disparues. L'un me paraît être composé de *Picea excelsa*, Lmk., et l'autre de *Pinus sylvestris*, L. Très probablement on doit aussi y trouver le *Pinus Mughus*, Scop., espèce naine, propre à la garniture des rocailles, des terrains secs et assez commune dans les Balkans.

Voici maintenant la zone des taillis, d'abord très maigres et composés de Noisetiers. Sur des revers abrupts, dans des éboulis, nous récoltons : *Carlina vulgaris*, L., et, pour la première fois, *C. acanthifolia*, All., espèce qui, sans avoir l'originalité du *Carlina subacaulis*, L., n'en est pas moins très intéressante. Une autre trouvaille, c'est le *Chamæpeuce diacantha*, DC., avec ses rosettes de feuilles garnies d'épines d'un blanc d'ivoire, cultivé dans les jardins de l'Europe. On en trouve d'assez nombreux exemplaires sur les pentes exposées à l'est, parallèles au lit de l'Isker.

Comme nous approchons de la vallée, la végétation devient plus luxuriante et les sous-bois des taillis sont littéralement garnis de Fougère femelle avec, de place en place, de beaux exemplaires à fleurs rouges du *Lychnis Flos-cuculi*, L. Nous récoltons aussi le beau Lis des montagnes (*Lilium Martagon*, L.), et c'est par cette belle Liliacée à fleurs roses que nous terminons notre cueillette. Il nous est bien signalé des affleurements de terre de bruyère, sur des monticules voisins, où nous aurions chance de trouver quelques Ericacées, mais il nous faut en hâte regagner la route où les voitures nous attendent pour nous ramener à Sophia, que nous avons laissé à 12 kilomètres sur la gauche.

Cette excursion nous a permis de récolter quelques plantes assez rares, dont plusieurs non encore signalées en Bulgarie. Nous nous sommes dispensé de noter les espèces communes, sans caractères décoratifs, notre but étant de combiner l'intérêt horticole à l'intérêt botanique et de recommander l'emploi des espèces citées pour la création des jardins alpins

J. Lochot,
Directeur des cultures de S. A. R. le Prince de Bulgarie, à Sophia.

HALIMODENDRON ARGENTEUM

L'*Halimodendron argenteum* n'est pas un arbuste nouveau, mais il n'est pas assez répandu. Il est robuste et rustique, et extrêmement décoratif pendant la durée de sa floraison.

L'*Halimodendron argenteum*, DC., seul représentant d'un genre de Légumineuses-Papilionacées [2], habite la Sibérie, d'où il a été introduit depuis plus d'un siècle. Il a pour synonymes *Caragana argentea*, Lamk., *Robinia Halodendron*, et on le désigne parfois sous le nom familier de « Caragana argenté », genre dont il est d'ailleurs voisin dans la classification naturelle. Ce joli arbuste se trouve d'ailleurs décrit ou cité dans la plupart des ouvrages horticoles.

L'*Halimodendron argenteum*, dont la hauteur ne dépasse pas deux mètres, se reconnaît à ses longues branches flexueuses, étalées, souvent courbées sous le poids du feuillage, pourtant léger, et de nombreuses petites

[1] Cet effet est produit par les couvertures des maisons, où la tuile domine.

[2] La *Revue horticole* a publié, en 1876 (p. 30), une planche coloriée d'un *Halimodendron speciosum*. Carrière avait fait de cette plante une espèce distincte de l'*H. argenteum* ; cette distinction était principalement basée sur une plus grande longueur des pétioles, l'absence de mucrons au sommet des feuilles, une plus grande ampleur et une plus vive coloration des fleurs. Il y a eu encore d'autres espèces proposées : *Halimodendron cuspidatum* et *H. emarginatum*, Jaub. et Spach., *H. subvirescens*, Don, et *H. triflorum*, Link. Aucune de ces espèces n'a été maintenue ; elles ne sont considérées que comme variétés (*Réd.*).

grappes de fleurs roses ; les branches sont pourvues, sous chaque nœud, d'une épine droite, longue et fine comme une aiguille, bien que souple. Les feuilles sont composées de quatre folioles spatulées, finement pubescentes, très glauques, et disposées en deux paires opposées sur un pétiole commun terminé en pointe, qui persiste, se lignifie après la chute des folioles, et devient, l'année suivante, une des longues épines précitées. Les fleurs, qui s'épanouissent au commencement de juin, sont d'un rose lilacé assez vif, disposées par deux ou trois sur de longs pédoncules étalés ou pendants, et naissant par deux ou trois à la base de toutes les pousses de l'année, ce qui explique leur extrême abondance. A ces fleurs, succèdent souvent des gousses contenant des graines fertiles, qui peuvent servir à multiplier l'espèce.

Le Caragana argenté a sa place toute indiquée dans les parties des massifs d'arbustes d'ornement exposées au soleil, et préférablement, un des rangs de devant, afin que sa jolie floraison ne soit pas masquée. Ses longues branches, garnies sur toute leur longueur de grappes de fleurs roses, semblent être faites pour être cueillies et pour garnir les grands vases d'appartements. Ajoutons enfin que, malgré ses branches faibles et peu rameuses, l'arbuste a été recommandé pour former des haies vives. Il est, paraît-il, employé comme tel en Russie. Chez nous, l'*Halimodendron argenteum* est peu exigeant sur la nature du sol ; il préfère toutefois les terres légères et saines. D'après le journal de la Société nationale d'horticulture de France, auquel nous empruntons ce renseignement, il s'accommoderait en outre des terrains assez salés. Peut-être y a-t-il là une indication utile pour les jardins des régions maritimes. Signalons encore le greffage de cet arbuste que pratiquent, au printemps, certains pépiniéristes ; ce greffage se fait en fente et en tête sur *Caragana arborescens* ; ils obtiennent ainsi de fort jolis sujets à tige, trouvant bien leur place au centre des plates-bandes longeant les allées.

Quant à la multiplication du Caragana argenté, on l'effectue soit par le semis printanier, lorsqu'on peut se procurer des graines, soit par le bouturage ou par le marcottage.

S. Mottet.

LES BIENFAITS DE LA TRANSPLANTATION

Nous avons parlé dernièrement, dans la *Revue horticole*[1], des bienfaits de la transplantation en ce qui concerne seulement les plantes herbacées. Il nous restait à examiner quels sont les effets de la transplantation sur les végétaux ligneux et particulièrement sur les Poiriers.

Les arbres fruitiers prospèrent et fructifient plus ou moins bien et plus ou moins longtemps suivant la nature du terrain où ils sont plantés.

Il est des sols favorisés qui renferment tous les éléments nécessaires à la vie des végétaux. Il en est d'autres, beaucoup plus nombreux, qui n'en renferment qu'une quantité insuffisante.

On peut tirer parti de ces sols incomplets de deux façons : 1° Par l'apport des amendements nécessaires ; 2° par la culture d'espèces convenant à tel ou tel de ces sols.

Dans tout sol où le calcaire domine, il est inutile de planter le Poirier greffé sur Cognassier. C'est temps et argent perdus, car le sujet s'y atrophie rapidement et meurt au bout de quelques années.

C'est le Poirier greffé sur franc qui doit être préféré.

Tout irait pour le mieux si ce simple changement de sujets suffisait à résoudre les difficultés. Mais ce n'est pas à cette simple solution qu'il faut s'attendre.

Les sols calcaires de la Champagne sont infertiles sur de grandes étendues ; ceux qui sont dans la région comprise entre Creil et Compiègne ont une profondeur moyenne de 50 centimètres. Un sous-sol de calcaire pur succède à cette faible couche de terre à peine arable.

Sous l'influence d'une amélioration et d'une forte fumure dans ce sol, le Poirier sur franc prospère pendant plusieurs années et, donnant des pousses vigoureuses, établit assez rapidement sa charpente. Mais, au moment où cet arbre devrait donner une abondante récolte, sa végétation s'arrête et la décrépitude arrive rapidement.

Que s'est-il produit ? Nous allons le voir et résoudre la difficulté d'une façon expérimentale, en expliquant ce que nous avons fait sur des arbres du jardin que nous dirigeons.

A Compiègne, la couche arable du jardin de la Société d'horticulture, grâce à des apports de bonne terre, est d'environ 80 centimètres. Des arbres de formes diverses y ont été plantés il y a vingt ans à peine, et dès la dix-huitième année, les deux tiers des Poiriers manquaient déjà. Ceux qui restaient étaient en si mauvais

[1] Voir *Revue horticole*, 1901, pp. 132 et 410.

état qu'ils furent arrachés à leur tour. C'est l'un de ces Poiriers que montre la figure 222.

Fig. 222. — Base d'un Poirier âgé de 18 ans, dont les racines se sont heurtées à un sous-sol calcaire, ce qui a amené la mort de l'arbre.

On leur avait appliqué l'opération du ravalement qui réussit si bien dans le rajeunissement des vieux arbres, mais qui, produisant ici un dépérissement plus complet des branches, avait nécessité la suppression de plusieurs étages.

Ces branches qui disparaissaient successivement étaient l'image même de ce qui se passait sur les racines.

On arracha ces Poiriers et on suivit leurs racines pivotantes jusqu'au point où elles rencontraient le calcaire ; on vit ainsi qu'elles traversaient le sol par trois ou quatre ramifications verticales ou légèrement obliques jusqu'au moment où, leurs extrémités rencontrant le calcaire pur, elles cessaient de s'allonger, ne trouvant plus les éléments nécessaires à l'entretien de la vie de l'arbre.

C'est à cette cause qu'est due la destruction rapide des Poiriers, et c'est pour cela qu'il est couramment admis, dans notre région, que dans tout le sol calcaire la culture de ces arbres est impossible.

Cette raison, pour le praticien, n'est pas admissible, car il connaît les bienfaits de la *transplantation* ou de la *contreplantation*, comme on dit chez beaucoup de pépiniéristes. La transplantation, c'est, en effet, la solution du problème, et voici comment on otient un résultat :

La première année, les jeunes scions de Poiriers greffés sur franc subiront la taille des racines qu'on leur donne habituellement ; on pratiquera des incisions sur les parties conservées, le pralinage et les soins de paillis et d'arrosage.

Une année de repos leur sera laissée ; puis, la troisième année, on opèrera l'arrachage des arbres et on passera la visite des racines ; on fera un retranchement rigoureux des pivotantes et on opérera la replantation immédiate pour éviter le desséchement du chevelu ; on redonnera les soins de paillis et d'arrosage. Cette replantation provoque une émission de « chevelu » qui assure la vie de l'arbre dans une couche de terre peu épaisse.

Deux transplantations peuvent donner une réussite à peu près certaine, mais elle est plus assurée et donne des résultats beaucoup plus satisfaisants si on procède à une troisième opération deux ans après la seconde.

Par des changements successifs dans le jardin, nous avons été amenés à faire subir à certains de nos arbres une quatrième transplantation ; les racines chevelues étaient si nombreuses et tellement étalées qu'il fallut ouvrir une tranchée large et peu profonde. C'est un de ces arbres que montre la figure 223.

Fig. 223. — Poirier dont les racines sont devenues rameuses et traçantes par suite de transplantations successives, ce qui lui permet de pousser dans une couche arable peu profonde.

Parmi eux se trouvait un Pommier palmette à cinq branches ; sa reprise fut si parfaite qu'il

donna des pousses de 50 centimètres aux extrémités, et une certaine quantité de très beaux fruits.

Concluons : 1° *La transplantation* des Poiriers greffés sur franc, en transformant le système radiculaire de pivotant en horizontal ou traçant, augmente considérablement la vie des arbres, en éloignant leurs racines du funeste sous-sol calcaire.

2° *La transplantation*, en contrariant la trop grande vigueur des Poiriers greffés sur franc, les amène à une fructification plus précoce, plus abondante et qui se rapproche, à s'y méprendre, de celle des sujets greffés sur Cognassier.

Gustave Courtois.

UNE NOUVELLE MALADIE DE LA POMME DE TERRE

Au commencement de septembre, la *Gazette du Village* signalait l'apparition de la gangrène de la tige de la Pomme de terre dans les cultures de la Charente-Inférieure.

M. Fouquet (Alexandre) nous a envoyé, de Maine-et-Loire, un échantillon de tiges de Pommes de terre, dont tout le feuilllage est absolument jauni et desséché :

« Nous connaissons, écrit M. Fouquet, le *Peronospora infestans*, mais l'affection que je vous signale est toute nouvelle[1]. Elle débute par quelques tiges qui périssent par le pied, tandis que d'autres tiges du même pied paraissent indemnes. Mais tout d'un coup, en trois ou quatre jours, les tiges pourrissent en terre, les tubercules deviennent mous, flasques, ne tiennent plus aux tiges; vraisemblablement ils pourriront.

« Tout le monde en est désespéré ; beaucoup de fermiers ne pourront payer leurs propriétaires. Il n'y a chez nous que des fermes de 4 à 500 fr. de location; on engraissait cinq à six porcs, et voilà de quoi payer le fermage. Aujourd'hui plus d'espoir, et ajoutons à cela que nous n'aurons pas de plant pour l'année prochaine. Il n'y aura que ceux qui auront cultivé des races précoces, comme l'*Early rose* et la *Madeleine*, qui récolteront à pleine maturité.

« La *Richter Imperator* a succombé la première, il n'en reste pas un pied sur 100 en certains endroits. La maladie s'est d'abord montrée dans les terres fortes ; les sables légers ont mieux résisté, quoiqu'il n'en reste guère. Notre vieille Pomme de terre blanche et la *Magnum bonum* ont résisté ; nous verrons ce qu'il en adviendra d'ici à quelque temps.

« J'ai sulfaté mes Pommes de terre tardives qui n'étaient pas encore attaquées ; je vous aviserai du résultat.

« On prétend que la Carotte est également atteinte et aussi la Betterave. Celui qui trouverait un remède contre cette maladie rendrait un immense service à tout le monde. »

Le jour même où cette lettre nous parvenait, M. Prillieux rendait compte à l'Académie des sciences de l'examen fait par M. Delacroix, au laboratoire de physiologie végétale, des échantillons de Pommes de terre attaquées, cette année, par une maladie inconnue :

« Ce fléau, a dit M. Prillieux, qui menace gravement la récolte de très nombreux départements du Centre, du Midi et de l'Ouest de la France : Loiret, Loir-et-Cher, Indre-et-Loire, Maine-et-Loire, Finistère, Loire-Inférieure, Vendée, Vienne, Deux-Sèvres, Charente, Dordogne, Aveyron, Haute-Saône, aurait, pour cause, le parasitisme d'une bactérie.

« Dans la période initiale de la maladie, les feuilles jaunissent et se dessèchent peu à peu en même temps que les tiges s'amincissent progressivement et meurent à partir de la base. Le mal gagne de bas en haut, débutant à la base de la tige dans sa partie souterraine. Les tubercules sont souvent envahis très jeunes, et au début de la formation on peut suivre la lésion de la tige principale sur les ramifications où prend naissance le tubercule. La tige attaquée présente, sur une coupe, des taches d'un brun jaunâtre dans la région des vaisseaux, où se forment des thylles et des amas de matière gommeuse.

« Le mal dont il s'agit doit se transmettre par le sol. Aussi doit-on conseiller, comme mesure préventive, de ne pas cultiver, avant une assez longue période d'années, les Pommes de terre dans le sol infecté et de n'employer, pour la reproduction, que des tubercules provenant de régions indemnes. »

Le *Journal d'Agriculture pratique* a, de son côté, publié diverses informations relatives à cette nouvelle maladie. Dans l'une d'elles, signée de M. Vimeux, ingénieur-agronome, qui a observé la maladie dans le département de l'Oise, nous trouvons les remarques suivantes :

« D'après M. Delacroix, l'infection se produirait à la faveur de piqûres d'insectes à la base des tiges. Ces blessures faites dans les jeunes tissus seraient « la porte d'entrée de la bactérie ». Nous croyons que les insectes ne sont pas ici les seuls coupables. En effet, les Pommes de terre exigent de nombreuses façons culturales et les ouvriers qui en sont chargés n'opèrent pas toujours d'une façon très délicate ; aussi fréquemment les jeunes tiges son

[1] Ce n'est pas non plus la gangrène de la Pomme de terre (*Bacillus caulivorus*), maladie bactérienne déjà connue depuis longtemps. On croit qu'il s'agit du *Bacillus Solanacearum*, observé aux Etats-Unis, sur les Pommes de terre, les Tomates et les Aubergines.

lésées, après le passage du bineur ou celui de la butteuse. Et ces blessures, si légères soient-elles, sont certainement suffisantes pour l'entrée dans les tissus de la bactérie qui infeste déjà le sol.

« La maladie n'attaque pas uniformément toutes les espèces. De celles que nous avons pu examiner, l'*Imperator* est incontestablement celle qui est le plus contaminée; par contre, la *Farineuse rouge*, la *Géante bleue* et la *Van der Veer* surtout paraissent résister beaucoup mieux. Et on trouve fréquemment des touffes de ces espèces intactes au milieu de touffes d'*Imperator* entièrement desséchées. D'autre part, le mal est moins grand dans les sols fertiles que dans les sols pauvres, dans les terres argileuses profondes que dans les terres légères, sablonneuses ou calcaires. »

Il résulte de la lecture des autres communications, que, partout, c'est la variété *Imperator* qui est la plus attaquée. Un agriculteur de la Vienne, M. Marie Houillot, a constaté que, parmi plusieurs parcelles fumées différemment, la moins attaquée avait reçu 500 kilogr. de scories phosphatées et 300 kilogr. de kaïnite à l'hectare. Cet agriculteur ne plante que des tubercules *entiers*, précisément pour ne pas offrir une porte de plus à l'entrée de la maladie. Enfin, au conseil donné par M. Delacroix, de ne pas cultiver avant longtemps des Pommes de terre dans les parcelles infectées et de n'employer comme semence que des tubercules provenant de régions non contaminées, M. Prioton, professeur départemental d'agriculture de la Charente ajoute les suivants :

« 1° Réduire au strict nécessaire dans chaque exploitation l'étendue consacrée à la culture de la Pomme de terre, et faire une place de plus en plus importante au Topinambour, plante rustique par excellence et donnant un tubercule très précieux pour l'engraissement des ruminants surtout ;

2° S'attacher à cultiver des Pommes de terre hâtives, notamment l'*Early rose* et la *Segonzac* ou *Saint-Jean*, qui arrivent à maturité en juillet, — il y en a certainement d'autres, — et cela en les plantant de bonne heure au printemps. Ces deux variétés sont à la fois fourragères et potagères, elles sont parfaitement acclimatées, et bien que se développant en peu de temps, elles peuvent donner un rendement assez élevé. Nous avons obtenu avec l'*Early rose*, en sol calcaire de moyenne fertilité, jusqu'à 29,000 kilogr. de tubercules à l'hectare en année favorable. »

Enfin, M. Laroze, président du Comice agricole de La Réole, recommande, en plantant les Pommes de terre, de jeter dans le trou où l'on place le tubercule une poignée de cendre et de poussière de chaux mélangées par égale moitié.

L'ensemble de ces indications n'apporte peut-être qu'une solution insuffisante, mais ce sont les seules qu'on puisse donner dans l'état actuel de nos connaissances. On ne peut donc qu'engager les cultivateurs à en tenir compte.

A. Lesne.

LES EMBALLAGES DE LA FRAISE DES QUATRE-SAISONS

L'emballage de la Fraise des *quatre-saisons* diffère selon la fragilité des Fraises qu'il doit renfermer et la distance qu'il a à franchir pour arriver sur le lieu de vente.

Aux environs des grandes villes, on cultive des variétés améliorées à gros fruit. Copieusement arrosées et bien soignées, elles deviennent grosses mais creuses, et ne peuvent, dans aucun cas, subir le transport par chemin de fer. Le cultivateur les apporte sur le marché dans des emballages peu profonds, car s'il mettait une grande quantité de fruits dans ses boîtes ou paniers, les Fraises du dessous seraient écrasées, mises en bouillie par suite du poids de celles du dessus. Transportées à la main ou en voiture marchant à une allure modérée, elles arrivent en assez bon état pour être consommées sur place le jour même, et sont rarement présentables le lendemain. C'est le cas de la Fraise dite de Saint-Cloud pour le marché de Paris.

Les Fraises destinées à être expédiées par chemin de fer sont toujours de la variété *quatre-saisons ordinaire* à petits fruits, et la culture s'en fait généralement en grand et sans arrosages ; elles sont ainsi peu creuses et, par cela même, moins fragiles.

Hyères et les environs de Rouen (Bois-Guillaume) emploient de petits emballages en osier ne contenant jamais plus de 800 grammes de Fraises, pouvant garantir leur contenu contre l'écrasement et les heurts trop violents des transports par chemin de fer.

Dans l'un et l'autre cas, la Fraise cueillie à la fraîche, le soir tard, et surtout le matin, est plus ferme et beaucoup plus transportable que celle cueillie dans la journée lorsque le fruit est chaud et mou.

Fraises de forçage.

La Fraise des *quatre-saisons* se force peu ; la main-d'œuvre, les soins qu'exige cette culture et le peu de poids de fruits récoltés en font une culture dont le rendement arrive rarement à couvrir les frais ; elles sont ordinairement apportées dans de petites caisses, puis dans des plateaux dont il a été parlé dans l'emballage de la Fraise forcée à gros fruit.

Fraises d'Hyères

De mars à juin, la petite Fraise consommée à Paris nous vient d'Hyères (Var). Au début, les premières expéditions étaient faites dans des petits pots en terre rouge (fig. 224) coiffés d'un cornet en papier; mais, aujourd'hui, ce n'est qu'exceptionnellement que l'on en reçoit dans cet emballage. C'est plutôt en petites corbeilles carrées telles que l'on peut les voir à la devanture des marchands de primeurs et des grands épiciers, que ces Fraises nous sont expédiées.

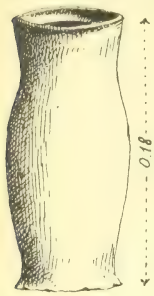


Fig. 224. — Pot en terre rouge pour l'emballage des Fraises *des quatre-saisons*, à Hyères.

Les Fraises transportées en petits pots arrivaient en assez bon état, mais le poids de ce pot (environ 475 gr.) par rapport au contenu (un demi-litre de Fraises), la difficulté que l'on éprouve à en grouper une grande quantité pour le transport, ont fait renoncer à ce mode d'emballage.

La « corbeille » (fig. 225), du poids d'environ 200 grammes, contient de 6 à 800 grammes de fruits; des feuilles de papier rouge en garnissent le fond et les bords, ainsi que le dessous; quelquefois, pour parure, deux ou trois feuilles de Fraisier sont placées entre les Fraises et la feuille de papier du dessus. Le prix de ces corbeilles, que l'on consigne pour 0 fr. 50 à l'acheteur, est de 48 à 52 francs le cent en gros. Pour l'expédition, ces corbeilles sont groupées dans de grands cageots très solides, en osier et bois, contenant 10, 20 ou 30 corbeilles, pesant de 5 à 7 kilos, et dont le prix est de 4 fr. 50 à 5 fr. 50 pièce.

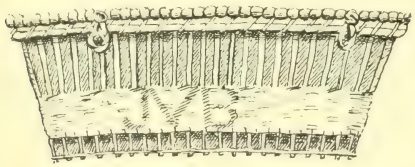


Fig. 225. — Corbeille pour l'emballage des Fraises *des quatre-saisons*, à Hyères.

Fraises de Saint-Cloud

Cet emballage (fig. 226), qui est en osier brut du poids de 175 grammes, contenant environ 750 grammes de Fraises et dont le prix est de 0 fr. 10 à 0 fr. 15, tend à s'améliorer; nombre de cultivateurs le font faire plus soigné, en osier blanc. Il est recouvert d'un linge blanc. La consignation de ce colis est facultative et dépend souvent du prix de vente du contenu.

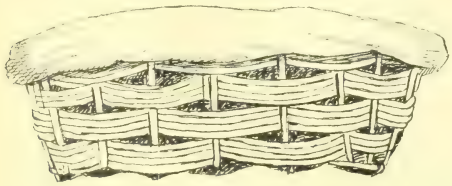


Fig. 226. — Emballage de la Fraise *des quatre-saisons* de Saint-Cloud.

Fraises de Rouen.

Sur la lisière de la forêt, à Bois-Guillaume et aux environs, près Rouen, il est cultivé une grande quantité de Fraises des *quatre-saisons*. Cette culture est favorisée par la fraîcheur des bois, et aussi par l'auxiliaire précieux que les cultivateurs trouvent en la Fougère, qui, sèche, sert à pailler les Fraisiers, à les garantir des gelées printanières, et qui, verte, est indispensable à l'emballage.

Ces Fraises sont emballées dans de petites corbeilles à anse (fig. 227), du poids de 150 grammes et contenant 750 grammes de fruits. Leur prix est d'environ 0 fr. 25, que l'on consigne à l'acheteur.

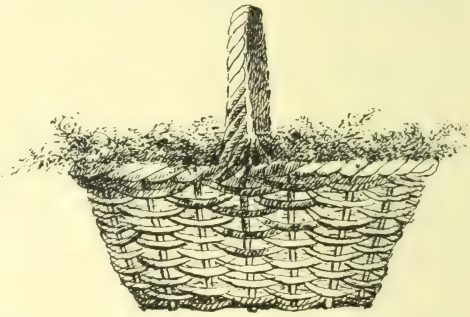


Fig. 227. — Corbeille à anse pour l'emballage des Fraises *des quatre-saisons*, à Rouen.

Recouvertes de Fougère fraîche (j'ai entendu affirmer par de vieux cultivateurs que la Fougère augmentait, dans une certaine mesure, le parfum agréable de la Fraise) et attachées par six (fig. 228) à une latte ou un bâton en bois, ces corbeilles supportent bien le transport de Rouen à Paris, et les Fraises, mises au chemin de fer à Rouen à 9 heures du soir, sont sur le carreau de Paris le lendemain matin, à 4 h. 1/2 ou 5 heures.

Fig. 228. — Mode de suspension des paniers de Fraises pendant leur transport de Rouen à Paris par chemin de fer.

Il y a, certes, bien d'autres emballages de la Fraise des *quatre-saisons*, mais il n'est utile de signaler que ceux qui ont jusqu'ici donné pratiquement un bon résultat.

J.-M. Buisson.

LA CONSERVATION DES SCAROLES PENDANT L'HIVER

Quand il est question de conservation de salades, il est évident qu'il ne s'agit pas de n'importe laquelle, car toutes les espèces ne peuvent pas se conserver.

Les Laitues, par exemple, ont une texture trop délicate pour qu'on songe à les comprendre dans cette catégorie ; puis, ne l'auraient-elles pas, qu'il n'y a aucun intérêt à chercher à en retarder la consommation, beaucoup de variétés se prêtant avec facilité à tous les genres de cultures. Il est préférable d'en faire des « saisons » successives et rapprochées,

La conservation s'applique principalement aux Chicorées tardives, spécialement à la Scarole *verte*, ainsi qu'aux Scaroles *en cornet* et Scarole *en cornet de Bordeaux*, connue sous le nom de *Béglaise*. Ces deux dernières sont très cultivées en grand dans le Centre et dans le Sud-Ouest, où elles constituent en hiver des salades de première qualité.

Bien que les méthodes au moyen desquelles on parvient à conserver les Scaroles soient connues, il n'est pas inutile d'y revenir de temps à autre en faisant connaître les nouveaux procédés, s'il y en a.

Tous les systèmes, tout en étant différents, possèdent quelque chose de commun : soustraire les Chicorées Scaroles, non seulement aux trop fortes gelées, mais à la trop grande humidité. Une Scarole se conserve d'autant mieux qu'elle est moins avancée dans sa croissance. Sans aucune couverture, il arrive parfois que des petites Scaroles supportent très bien en pleine terre les froids ordinaires de tout un hiver, comme aussi — tout le monde a pu le remarquer — les premières gelées un peu sérieuses du mois de novembre désorganisent les tissus des feuilles de celles arrivées au terme de leur développement, sans que celles à moitié venues, tout à côté, soient seulement touchées.

Seulement, soit dit en passant, il y a des années où les salades se conservent mieux que dans d'autres, sans qu'il soit possible de dire exactement pourquoi.

Cela dit, les méthodes employées pour conserver en bon état, le plus longtemps possible, les Chicorées Scaroles, varient suivant le matériel qu'on a à sa disposition et les locaux dont on dispose.

Les Scaroles se conservent en effet sous châssis froids, dans des celliers, des caves voûtées, en plein air, recouvertes de feuilles mortes, bien sèches, ou de grosse litière.

En cellier susceptible d'être aéré, ces salades se conservent habituellement bien ; dans une cave aussi, mais à la condition qu'elle ne soit ni trop humide ni trop sèche et qu'il soit possible de renouveler l'air. Sous châssis, il y a trois manières de procéder :

1° Les Scaroles très rapprochées les unes des autres, sont plantées en motte dans des coffres. Je ne recommande pas cette méthode ; à mon avis, il est inutile de se donner le mal d'enfouir la motte dans le sol ; ce n'est pas indispensable et c'est un travail difficultueux quand on veut que la terre reste adhérente aux racines.

2° Les Scaroles arrachées en mottes sont placées sous châssis les unes à côté des autres sans trop les serrer, en ayant soin, pour chacune, de relever les feuilles de la base au fur et à mesure que les mottes sont posées sur terre, et cela pour que les feuilles des unes ne s'enchevêtrent pas avec celles des autres. C'est, à mon avis, un des procédés les plus avantageux, permettant de réunir un assez grand nombre de salades dans un coffre ; ainsi, elles se conservent dans des conditions relativement excellentes.

Mais une chose qu'il faut bien se garder de faire, et que j'ai vue préconisée, c'est de *mouiller* les mottes après qu'elles ont été placées sur le sol ou qu'elles ont été enterrées ; c'est une opération très mauvaise, car elle ne peut que favoriser la pourriture.

3° Le troisième procédé est bien simple ; il a pour objet de placer, sur des Scaroles plantées en plein carré, des coffres ordinaires qu'on recouvre de leurs châssis. Au point de vue du résultat final, il est le meilleur ; malheureusement, le nombre des salades abritées est assez restreint. Quoi qu'il en soit, si ce mode est adopté, il exige qu'on prenne à l'avance ses dispositions pour que, les salades plantées, les deux lignes extrêmes de chaque planche de salades rentrent bien dans l'intérieur des coffres.

Qu'il s'agisse d'un procédé ou d'un autre, il faut éviter avec grand soin de rentrer les salades mouillées ; on doit attendre, avant de les mettre sous châssis, que les feuilles soient bien ressuyées.

4° Enfin, je désire consacrer quelques lignes à un mode de conservation pratiquée par quelques maraîchers de Nancy, qui s'en trouvent très bien. Il est fort simple et n'exige aucun matériel spécial. Pendant le courant du mois de novembre, lorsque les gelées sérieuses sont à craindre, mais le plus tard possible, le matin d'une journée qu'on prévoit belle, les Scaroles

sont coupées entre deux terres d'un coup de bêche, puis on les laisse ainsi faner sur place. Le soir ou dans l'après-midi, au moyen d'un lien de raphia, on rapproche toutes les feuilles qui ont perdu leur turgescence et qui sont devenues flasques. Après cela, les salades ainsi liées sont placées, très rapprochées les unes des autres et la tête en bas, dans des jauges peu profondes ouvertes à la bêche en ayant soin que la partie supérieure, qui correspond à la naissance de la racine, ne soit pas complètement recouverte de terre. A la première ligne de salades ainsi enjaugées, en succèdent d'autres, en ménageant entre elles une distance de 25 ou 30 centimètres.

Les Scaroles traitées de la sorte se conservent assez bien pendant deux mois environ.

Lorsque les froids ne dépassent pas 5 ou 6 degrés, la surface occupée par elles n'a pas besoin d'être recouverte de matières isolantes; mais, quand ils deviennent plus rigoureux, il convient de couvrir l'emplacement au moyen de fumier « recuit », bien sec, sur une épaisseur de 15 à 20 centimètres.

Malgré que le fumier recuit ait des dispositions à se laisser pénétrer difficilement par l'eau, il faudrait, après des périodes de grandes pluies, veiller à le renouveler.

A défaut de fumier, des feuilles d'arbres bien sèches peuvent être utilisées.

Enfin les Scaroles arrachées en motte, renversées la tête en bas, sur une plate-bande abritée des vents du nord, se conservent, certaines années, très bien pendant plusieurs mois, protégées seulement par une couche de 30 centimètres de feuilles d'arbres.

Les Scaroles placées sous châssis sont protégées des grands froids au moyen de paillassons qu'on a soin de changer quand ils sont par trop imprégnés d'eau. Les coffres sont entourés d'accots et non de réchauds. Inutile d'insister sur ceci : veiller à ce que les carreaux des châssis ne soient pas cassés.

Je le répète, quel que soit le procédé, il faut bien se rappeler que les Scaroles se comportent d'autant mieux qu'elles sont plus jeunes.

A moitié ou aux trois quarts de leur croissance, elles sont dans les meilleures conditions pour être conservées.

Comme dernière recommandation, il ne faut pas, sous prétexte de quelques gelées à la fin d'octobre ou au commencement de novembre, rentrer les salades à conserver. Elles ne doivent être arrachées que le plus tard possible, lorque le temps se met franchement au froid.

Il arrive en effet fréquemment qu'après les premières gelées d'automne, on a une période de beau temps. A moins de cas exceptionnels, il convient de n'arracher les Scaroles qu'après le 15 novembre.

Pour celles qui sont parvenues au maximum de leur croissance, et qui craignent ces premières gelées, il est prudent de les abriter derrière un mur, sur le sol d'une plate-bande exposée en plein midi. Ce sont celles qui seront consommées les premières.

J. Foussat.

GAZANIA HYBRIDA CYCLOPE

Parmi les rares plantes nouvelles que nous avons vues à l'exposition printanière des Tuileries, en mai dernier, nous devons signaler le *Gazania hybrida Cyclope,* obtenu et présenté par M. E. Thiébaut, horticulteur-grainier, 30, place de la Madeleine, à Paris. Nous avons déjà décrit, dans la *Revue*, les *Gazania* hybrides obtenus par MM. Dammann et Cie, de San Giovanni à Teduccio, Italie, du croisement des *G. nivea* et *stenophylla,* en même temps que nous avons donné la culture de ces plantes [1].

La plante obtenue par M. Thiébaut diffère nettement de ces variétés par plusieurs caractères ; elle est le résultat d'une fécondation opérée entre le *G. splendens,* mère, et une variété de *G. nivea*, père.

Cet hybride est très distinct ; il a gardé la végétation acaule, le port touffu du *G. nivea*, ainsi que son feuillage linéaire ; mais ses fleurs, beaucoup plus grandes que celles de ses parents, sont pourvues, à la base des ligules, d'une large macule noire formant un cercle autour du disque jaune et lui méritant le nom de *Cyclope* qui lui a été donné.

En voici la description, prise sur la plante qui a été primée à l'exposition :

Gazania hybrida Cyclope, Hort. Thiébaut (*G. splendens* × *G. nivea*). Plante acaule, vigoureuse, touffue, formée de nombreux bourgeons radicaux émettant des feuilles linéaires, dressées, étalées, longues de 10 à 15 centimètres sur 5 millimètres de largeur, d'un vert foncé brillant sur la face supérieure, sauf la nervure médiane qui est vert clair; la face inférieure est blanc pur, sauf la nervure médiane proéminente également vert clair.

Fleurs nombreuses, solitaires, portées par des pédoncules étalés puis dressés, brun clair, dépassant un peu le feuillage, très grandes, en coupe, *larges de 8 à 9 centimètres*, à ligules amples, larges de plus d'un centimètre, lavées de rose terne

[1] Voir *Revue horticole*, 1900, p. 209.

et de gris sur la face inférieure, alors que la face supérieure est d'un beau blanc satiné et brillant. Chaque ligule est marquée à la base d'une macule violet noir velouté formant un cercle distinct autour du disque qui est jaune.

Le *Gazania Cyclope* pourra être avantageusement employé dans la formation des bordures ensoleillées, seul ou associé à d'autres végétaux de taille naine. On pourra également s'en servir dans la décoration des corbeilles, plates-bandes, etc.

Jules Rudolph.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

Séance du 10 octobre 1901

Le concours des Chrysanthèmes précoces.

Le concours des Chrysanthèmes précoces nous a semblé beaucoup moins important que les années précédentes. Les apports ont été assez restreints pour qu'on ait pu tenir la séance dans la salle où ils étaient exposés. En lots importants, nous signalerons tout d'abord celui de la maison Vilmorin-Andrieux et Cie, comprenant une section de Chrysanthèmes pour la décoration automnale des jardins, une autre section de Chrysanthèmes précoces, et enfin une troisième de variétés à grandes fleurs cultivées pour la grosse fleur et en même temps forcées pour fleurir en même temps que les précoces. Parmi ces dernières, *Electra*, japonaise incurvée rouge bronzé à revers bronze doré, faisait merveille entre toutes. Dans les Chrysanthèmes pour massifs, citons le joli petit pompon jaune *Yellow Gem*.

Un autre lot également important provenait de chez un amateur, M. Desmadryl. Cette présentation était superbe, et elle a été l' « événement » du concours. Toutes les plantes dénotaient une culture très bien faite. Parmi les plus grosses fleurs, un *Rayonnant* montrait plusieurs capitules d'un diamètre inusité.

Le concours a eu la bonne fortune de posséder un lot de nouveautés de premier ordre, de M. Wells, d'Angleterre. Nous citerons *Warren Improvement*, amélioration de J.-G. Warren (*Yellow Madame Carnot*). Le premier bouton-couronne a donné une fleur jaune citron ; le second, une fleur jaune plus foncé que citron sans être pour cela jaune vif ; puis un semis du *William Seward*, aux ligules très larges et très étalées, plus pourpres et à revers plus jaunes que dans le type ; *Miss Alice Byron*, japonais incurvé blanc pur, et enfin une variété décorative pour jardins *Goache's crimson*, de couleur feu intense et très floribonde.

Un curieux lot, de M. Nonin, était un semis de Chrysanthèmes floribonds, pour jardins, et qu'on prend l'habitude de désigner sous le nom de « décoratifs. » On ne saurait trop remettre ce genre de plantes en faveur.

Signalons encore une bonne nouveauté, *Lucie Duvau*, japonaise réflexe blanc pur, présentée par M. Liger-Ligneau.

Floriculture. — Orchidées. — Arboriculture d'ornement.

MM. Vilmorin-Andrieux présentaient, avec le *Musa religiosa*, un *Musa Arnoldiana*, de Wildeman, originaire du Congo belge. Il diffère du premier par sa nervure médiane rouge, son feuillage plus foncé et son port trapu. Le feuillage, comme celui du *M. religiosa*, est très résistant au vent. Les mêmes exposants montraient aussi le Pied d'alouette vivace à fleur jaune (*Delphinium Zalil* ou *D. sulphureum*).

Un *Musa Ensete*, semis de l'hiver dernier, et déjà en train de fleurir, était présenté par M. Coffigniez, de Fleury-Meudon. M. Gauthier, de Neuilly, présentait un *Nepenthes* de semis, très beau, hybride des *N. Northiana* et *N. mixta*. M. Langeais-Lambert, de Blois, avait envoyé le produit d'un paquet de graines de Dahlias simples variés, provenant de chez MM. Cayeux et Le Clerc, et ayant été, à Blois, récompensé d'une médaille de vermeil. Le résultat de ce semis est bien fait pour surprendre. En effet, sur 115 pieds, une centaine représentaient des variétés simples, Cactus ou décoratives bien distinctes. Or, on sait que le semis de Dahlias produit plutôt des fleurs dégénérées. Signalons aussi quelques intéressants Asters de semis, de M. Dugourd.

M. Maron présentait deux Orchidées nouvelles : 1° Le *Lælio-Cattleya Truffautiana* (*Lælia grandis tenebrosa* × *Cattleya aurea*), d'un coloris absolument remarquable : les pétales latéraux et les sépales sont vieux rose ; le labelle est violet évêque. Il n'a manqué à cette magnifique fleur que d'être bien ouverte pour obtenir le certificat de mérite de première classe, malgré que son obtenteur ait affirmé qu'elle s'ouvrirait davantage ; 2° Le *Cattleya Mistress Herbert Graves* (*C. Harrissonniæ* × *C. Gas-Kelliana*), au périanthe mauve avec labelle blanc. Du même présentateur, signalons encore les *Cattleya Maroni*, *Lady Ingram* et *Adonis*, et les *Lælio-Cattleya Henry Greenwood* et *intermedio* × *flava alba*.

MM. Duval et fils présentaient le *Cypripedium Henriette Duval* (*C. Charlesworthii* × *C. insigne Wallacei*), bien coloré, et plusieurs variétés du *C. Elmireanum* ; M. Dallemagne montrait un très joli *Miltonia vexillaria albescens*, blanc avec une macule rose à la base des divisions ; M. Doin montrait, pour leur belle culture, un *Odontoglossum harryanum* très fleuri et un bel *Oncidium Forbesi*.

En arbustes d'ornement, M. Lecointe exposait une série de rameaux fleuris à feuillage panaché ou à fruit ornemental. Dans ce dernier genre, une mention est due au curieux *Lonicera Sullivantii*, dont le bouquet de petits fruits rouges se trouve placé sur une sorte de plateau formé par la soudure de feuilles opposées.

Arboriculture fruitière

M. Gaillot, professeur d'arboriculture à Montreuil, présentait un panier de la jolie et bonne Pêche *Opoix*. M. Ernest Baltet avait apporté deux Poires nouvelles, qui ont été jugées bonnes : *Madame Ernest Baltet*, intermédiaire entre *Williams Duchesse*, et *Virginie Baltet*, de maturité hivernale. En fruits exposés pour leur belle venue, mais connus, on remarquait, comme toujours, un certain nombre de belles présentations.

H. Dauthenay.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 au 22 octobre, le mouvement des affaires a progressé ; en outre, les fleurs de Paris étant peu abondantes, il s'est produit une hausse assez sensible des prix.

Les **Roses** de Paris en choix extra, sur très longues tiges : *Paul Neyron*, ont été payées 9, 10 et 12 fr. la douzaine ; *Capitaine Christy*, de 7 à 10 fr. ; *Ulrich Brunner*, de 3 à 6 fr. ; *Caroline Testout* et *La France*, de 5 à 8 fr. ; **Roses** inférieures, de 0 fr. 75 à 2 fr. la douzaine.

Les **Œillets** de Paris de premier choix sur longues tiges valent de 1 fr. à 1 fr. 50 la douzaine ; le choix inférieur se vend autour de 0 fr 60 à 0 fr. 75 ; du Midi, on les vend de 0 fr. 20 à 0 fr. 50 suivant choix ; ces derniers sont très peu demandés. Les **Glaïeuls** de choix extra se paient autour de 3 fr. la douzaine ; choix, de 1 fr. à 1 fr. 50 ; ordinaire, de 0 fr. 50 à 0 fr. 75. L'**Oranger** de Paris est terminé ; celui du Midi, qui laisse à désirer comme beauté, se vend de 4 fr. à 4 fr. 50 le kilo, et de 1 fr. à 1 fr. 50 le cent de boutons. La **Reine-Marguerite** se vend facilement de 1 fr. à 1 fr. 50 la botte. Le **Lilium** *lancifolium album* se tient à 3 fr. les 6 tiges ; *Harrisii*, 6 fr. les 12 fleurs ; *rubrum*, 5 fr. la douzaine. Le **Gypsophila** est de vente facile de 0 fr. 60 à 0 fr. 75 la botte. L'**Aster** se paie 0 fr. 50 la botte. Le **Réséda** vaut 0 fr. 40 la botte. Les **Dahlias** valent 0 fr. 80 la douzaine. La **Tubéreuse** *La Perle* vaut 1 fr. 75 les 12 branches ; à fleurs simples, 1 fr. la douzaine. Les **Orchidées**, *Cattleya* valent 1 fr. 50 la fleur ; *Cypripedium*, de 0 fr. 40 à 0 fr. 50 la fleur ; *Oncidium*, 0 fr. 25 la fleur ; *Odontoglossum*, 0 fr. 40 la fleur. La **Violette** de Paris vaut de 15 à 18 fr. le cent de petits bouquets ; la **Violette** *de Parme* se paie 0 fr. 60 à 1 fr. 50 le bottillon. La **Giroflée** *brune* est très recherchée on la vend 0 fr. 50 la botte ; *quarantaine*, à fleurs doubles, 1 f. 25 la botte. Les **Chrysanthèmes** à fleurs énormes se vendent de 10 à 12 fr. les douze fleurs ; ordinaires, on les vend de 0 fr. 50 à 2 fr. la botte. Le **Lilas** *blanc* sur très longues tiges vaut de 8 à 10 fr. ; sur courtes tiges, 4 fr. la botte. L'**Hélianthus** *lætiflorus* se vend bien, à 0 fr. 30 la botte. Le **Mimosa**, dont les arrivages sont plus importants, se vend 5 fr. le panier.

La vente des fruits est plus active. Les **Raisins** de serre blancs valent de 1 fr. à 3 fr. le kilo ; noirs, de 0 fr. 80 à 2 fr. ; de Thomery, de 0 fr. 60 à 1 fr. 50 le kilo ; de diverses provenances, blanc, de 40 à 100 fr. ; noir de 40 à 80 fr. les 100 kilogs. Les **Poires** de choix extra se paient de 0 fr. 10 à 0 fr. 40 la pièce ; les autres sortes valent de 10 à 50 fr. les 100 kilogs. La **Fraise** des quatre-saisons, de Paris vaut de 2 fr. à 2 fr. 50 le kilog. ; de Rouen, de 0 fr. 75 à 1 fr. 25 le panier. Les **Pêches** de Montreuil, de 25 à 100 fr. le cent. Les **Pommes**, suivant le choix, de 20 à 50 fr. les 100 kilogs. **Potirons**, de 0 fr. 30 à 4 fr. la pièce. **Melons** de Paris, de 0 fr. 50 à 1 fr. 25 la pièce ; de Cavaillon, de 55 à 70 fr. le cent.

Les légumes s'écoulent assez bien, mais à des prix peu soutenus pour la saison. On cote aux 100 kilos : **Haricots verts**, de 30 à 90 fr. ; *à écosser*, de 16 à 22 fr. **Ail**, de 30 à 40 fr. **Echalotes**, de 60 à 110 fr. **Fèves**, de 15 à 20 fr. **Laurier**, de 30 à 40 fr. **Oseille**, 5 à 10 fr. **Piments** *verts*, de 20 à 30 fr. ; *rouges*, de 20 à 50 fr. **Pois**, *verts*, de 40 à 60 fr. **Endives**, de 80 à 100 fr. **Pommes de terre** : *Hollande*, de 10 à 12 fr. ; *saucisse rouge*, de 9 à 10 fr. **Persil**, de 20 à 25 fr. On cote les 100 bottes : **Carottes**, de 8 à 15 fr. **Navets**, de 20 à 35 fr. **Ognons**, de 12 à 14 fr. **Poireaux**, de 15 à 30 fr. On cote au cent : **Chicorées frisées** et **Scaroles**, de 6 à 12 fr. **Laitues**, de 3 à 6 fr. **Romaines**, de 6 à 18 fr. **Choux** pommés, de 2 à 5 fr. **Choux-fleurs**, de 10 à 35 fr. **Aubergines**, de 9 à 12 fr. **Artichauts**, de 7 à 32 fr.

Les **Cornichons**, de 0 fr. 30 à 0 fr. 80 le kilo. **Barbe de Capucin**, de 0 fr. 40 à 0 fr. 50 les trois bottes. **Salsifis**, de 0 fr. 30 à 0 fr. 40 la botte. **Asperges** aux petits pois, de 0 fr. 75 à 1 fr. 25 la botte. Le **Cresson**, 30 à 80 fr. le panier de 20 douzaines. **Concombres**, de 1 fr. à 2 fr. 50 la douzaine.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

N° 3951 (Yonne). — La plante dont vous nous avez adressé un échantillon pour en savoir le nom est le *Phytolacca decandra*, vulgairement « Raisin d'Amérique ».

N° 4663 (Paris). — A cette saison-ci, pour détruire le **blanc des Rosiers**, vous ne porterez aucun préjudice à vos Rosiers en les effeuillant complètement. Vous brûlerez ensuite les feuilles sans en laisser s'égarer sur le sol. Si l'hiver devait être doux, l'effeuillaison prématurée pourrait être la cause d'un bourgeonnement trop précoce. Mais vous l'arrêteriez net en déplantant vos Rosiers et en les remettant en place un ou deux jours après.

Si vous hésitez à opérer l'effeuillaison, essayez le traitement énergique suivant :

Barèges des pharmaciens (polysulfure de potassium)	50 grammes
Eau	1 litre

Pulvérisez sur le feuillage avec cette solution en ayant soin de lancer le jet sur le dessous des feuilles.

Orléans. — Imp. G. Jacob, Paul Pigelet, successeur *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon

CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — L'Exposition des Chrysanthèmes au Grand-Palais. — Union commerciale des marchands-grainiers et horticulteurs de France. — Le Dahlia grimpant : *Hidalgoa Werckiei.* — Les Chrysanthèmes du cimetière Montparnasse. — Phlox panaché *Fernand Lahaye.* — *Cypripedium Rothschildiano-Augustum.* — Un Bégonia Vernon à feuillage pourpre. — Pour détruire les guêpes. — L'Exposition de la *National Chrysanthemum Society* à Londres. — Les Pommes du Canada à l'Exposition de Glasgow. — Plantes pour haies vives, pour le sud-est de l'Europe. — Nécrologie : *M. de la Bastie.*

Mérite agricole. — Par un certain nombre de décrets et arrêtés rendus à diverses dates, depuis le 21 juillet jusqu'au 3 novembre 1901, un certain nombre de promotions et de nominations ont eu lieu dans l'ordre national du Mérite agricole à l'occasion de divers concours et expositions agricoles et horticoles, de nombreuses inaugurations ou solennités présidées par les ministres de la justice, des affaires étrangères, de l'instruction publique, des finances, de la guerre de la marine, des travaux publics, de l'agriculture, et par le sous-secrétaire d'Etat des postes et des télégraphes. Nous y relevons les suivantes, qui intéressent l'horticulture :

Grade d'officier

M.

Simon (Pierre-Simon-Jean), horticulteur à Malakoff (Seine) : secrétaire du Syndicat horticole de la région parisienne. Nombreuses récompenses ; 35 ans de pratique. Chevalier du 10 août 1897.

Grade de chevalier

MM.

Abot (Jean-Baptiste), horticulteur-fleuriste à Paris : membre du jury des expositions d'horticulture ; 40 ans de pratique horticole.

Boivin père, pépiniériste à Louveciennes (Seine-et-Oise) : nombreuses récompenses dans les concours ; 50 ans de pratique.

Bonneterre (Auguste-Ernest), horticulteur à Maisons-Alfort (Seine) : membre du Syndicat central des horticulteurs de France et de la Société d'horticulture de Vincennes ; 24 ans de pratique.

Bru (Charles-Joseph-Marie), contremaître, chef de fabrication (Fabrique de conserves alimentaires), à Nantes (Loire-Inférieure) : vice-président de la Société d'horticulture. Médaille d'argent de collaborateur à l'Exposition de 1900 ; 40 ans de pratique.

Colomer (Joseph-Michel-Henri), jardinier à Perpignan (Pyrénées-Orientales) : création de Sociétés de secours mutuels. Nombreuses récompenses dans les concours régionaux ; 40 ans de pratique.

Commelin (Théotime), adjoint au maire de Marines (Seine-et-Oise) : président de la Société d'agriculture et d'horticulture de Marines ; plus de 15 ans de pratique.

Gobet (Francisque), horticulteur-pépiniériste à Bourg (Ain) : membre du jury dans divers concours. Nombreuses récompenses dans les expositions ; 20 ans de pratique.

Hurtault (Emile-Eugène), architecte-paysagiste à Chartres (Eure-et-Loir) : nombreuses récompenses dans les concours et expositions ; 25 ans de pratique.

Lambert (Victor-Claude), chef jardinier des jardins et promenades publiques de la ville de Besançon (Doubs) : collaboration à l'établissement de nombreux parcs, jardins, squares et promenades ; 41 ans de services.

Mougin (Paul), horticulteur à Amance (Haute-Saône) : membre du Comice agricole de Jussey. Création de pépinières d'arbres fruitiers et d'ornement. Organisation de champs d'expériences ; 24 ans de pratique.

Rousseau (Jean-René), horticulteur à Neuilly-sur-Seine (Seine) : vice-président de la Société d'horticulture de Neuilly. Diverses récompenses ; 20 ans de pratique horticole.

Savart (Pierre-Auguste), horticulteur à Pantin (Seine) : vice-président du Syndicat horticole de la région parisienne ; 50 ans de pratique horticole.

Vacherot (Joseph), horticulteur à Jussey (Haute-Saône) : nombreuses récompenses dans les concours agricoles ; 50 ans de pratique.

L'Exposition des Chrysanthèmes au Grand-Palais. — L'exposition d'automne de la Société nationale d'horticulture de France (Chrysanthèmes, fleurs de saison, arbres fruitiers, fruits et légumes), s'est ouverte le mercredi 6 novembre 1901, à midi, au Grand-Palais des Beaux-Arts, aux Champs-Elysées. Cette exposition, qu'on appelle plus communément l'« Exposition des Chrysanthèmes », parce qu'ils en sont, en somme, le principal attrait et qu'ils constituent la grande majorité des lots, est devenue, on le sait, une des principales attractions parisiennes de la saison. En plaçant cette attraction dans un cadre tel que le Grand-Palais, et dans une région qui, élégante et proprement tenue, attire le public, on avait pensé mettre l'Exposition à la portée des visiteurs.

Malheureusement, une température malsaine est venue infirmer en partie ces prévisions. Le brouillard intense et pénétrant qui a sévi sur la capitale pendant la durée de l'Exposition a éloigné la foule. Les recettes n'ont pas été aussi fructueuses qu'on l'avait à bon droit espéré, et n'ont pas comblé le déficit causé par l'orage qui dévasta, au printemps, l'Exposition des Tuileries.

Mais la tenue de cette exposition n'en a pas moins été un nouveau succès moral pour la Société. Nos lecteurs en trouveront, dans ce numéro, les comptes rendus de détail.

Visite du Président de la République. — La veille de l'ouverture, à 3 heures de l'après-midi, M. le Président de la République et Mme Loubet ont visité l'Exposition.

M. Loubet était accompagné de M. Jean Dupuy, ministre de l'agriculture ; de M. le général Faure-Biguet, gouverneur militaire de Paris ; de M. Crozier, directeur du protocole ; de M. de Selves, préfet de la Seine et de M. Lépine, préfet de police.

M. Viger, président de la Société nationale d'hor-

ticulture, accompagné du bureau de la Société et de la commission d'organisation des expositions, a guidé le Président de la République dans sa visite, et lui a présenté successivement les exposants.

Avant de se retirer, M Loubet a remis la rosette d'officier du Mérite agricole à M. Lemaire, président de la section des chrysanthémistes de la Société, et la croix de chevalier à M. Couillard, de Bayeux, archiviste de la Société française des chrysanthémistes ; à M. Launay et à M. Lionnet, exposants.

Les principales récompenses. — Le matin du jour de l'ouverture de l'exposition au public, le jury a arrêté la liste des récompenses. Nous publions cette liste à la fin de ce numéro de la *Revue*. Nous donnons ici les plus importantes :

Grand prix d'honneur, *objet d'art donné par M. le Président de la République :* MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, pour Chrysanthèmes et légumes.

Prix d'honneur, *objet d'art donné par M. le Ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts* : M. Nonin, pour Chrysanthèmes nouveaux et ensemble de son exposition.

Médailles d'honneur (or), offertes par M. le Ministre de l'Agriculture : MM. Salomon et fils, pour Raisins. — MM. Croux et fils, pour arbres fruitiers et fruits.

Médaille d'honneur (or), offerte par le Conseil général de la Seine : M. Charvet, pour Chrysanthèmes à grandes fleurs.

Médailles d'honneur (or), offertes par la Société : MM. Vallerand, frères, pour plantes diverses fleuries. — M. Nomblot-Bruneau, pour fruits et arbres fruitiers.

De vifs remerciements ont en outre été adressés à MM. Croux et fils, Dybowski, directeur du Jardin colonial, et Lellieux, pour apports de plantes ayant contribué à l'ornementation de l'Exposition.

Le déjeuner du jury. — M. le Ministre de l'Agriculture avait tenu à honorer de sa présence le déjeuner offert aux membres du jury. M. Viger l'a remercié de la sollicitude qu'il n'a cessé, en toute circonstance, de montrer pour l'horticulture. M. Jean Dupuy a répondu que cette sollicitude continue à être justifiée par les efforts incessants des horticulteurs. La réunion s'est terminée sur les remerciements adressés aux membres de la Commission des expositions par M. A. Truffaut, premier vice-président de la Société.

Union commerciale des marchands-grainiers et horticulteurs de France. — L'Union commerciale des marchands-grainiers et horticulteurs de France a tenu son Assemblée générale semestrielle le 7 novembre dernier, sous la présidence de M. A. Truffaut, son président. Parmi les questions présentant un caractère d'intérêt général pour l'horticulture qui y ont été étudiées, nous signalerons les suivantes :

1° Application de certains tarifs d'exportation, accordés récemment par les Compagnies de chemins de fer. Trop souvent, paraît-il, les chefs de gare ignorent la teneur des instructions nouvelles qu'ils reçoivent et continuent à appliquer arbitrairement les anciens tarifs.

2° Envoi des lettres d'avis aux destinataires des expéditions arrivées en gare à leur nom. D'après la lettre de la loi, l'envoi de cette lettre d'avis ne serait pas obligatoire. Dans le cas où l'avis n'est pas envoyé au destinataire, on conçoit combien les végétaux doivent souffrir en restant en gare.

3° Droits prohibitifs proposés au Reichstag allemand sur l'importation des fleurs de France en Allemagne. Nous avons exposé l'état de cette question dans la *Revue* du 16 septembre dernier (p. 434).

4° Pou de San José. L'Union commerciale a consulté les entomologistes les plus qualifiés d'Europe et d'Amérique pour savoir si cet insecte vit ou ne vit pas sur les bulbes. Les réponses ayant été négatives, il s'en suit que les importations de *Lilium Harrisii* et de Tubéreuses peuvent avoir lieu sans crainte d'introduction du Pou de San José.

L'étude de ces questions et de quelques autres de moindre importance a fait l'objet de diverses résolutions que le bureau de l'Union a été chargé de faire aboutir.

Le Dahlia grimpant: Hidalgoa Wercklei. — Nous avons annoncé, l'année dernière, l'introduction d'une sorte de Dahlia grimpant, l'*Hidalgoa Wercklei*. Cette plante, qui a fleuri l'été de 1900 et de 1901 à Kew, est décidément de haute valeur ornementale. Elle porte en grande abondance des fleurs écarlates analogues à celles du Dahlia simple. Depuis quelque temps déjà, la Société anonyme des Serres de Bretagne cultive même cette plante pour la fleur coupée.

Nos lecteurs trouveront, dans le présent numéro de la *Revue*, une description, écrite par M. Foussat, de l'*Hidalgoa Wercklei*. Cette description, très détaillée, a été prise sur des plantes qui ont fleuri à Nancy, à l'arrière-saison ; elle diffère, par quelques détails, de la traduction qui a été donnée de la description du *Botanical Magazine*.

MM. Cayeux et Le Clerc ont, de leur côté, essayé la culture, cette année, de l'*Hidalgoa Wercklei*. Dans leurs jardins de Malakoff, un pied planté au midi contre un mur avec treillage ne s'est décidé à pousser vigoureusement qu'avec les nuits fraîches de fin juillet-août. Il a atteint bientôt 2^{m} 50 de hauteur et a montré des boutons bien apparents dans sa partie supérieure. « Nous le couvrons, nous a dit M Cayeux, pour les nuits froides des derniers jours d'automne, avec des paillassons maintenus un peu en avant de la plante par des perches, et, malgré 4 à 5 degrés au-dessous de zéro, il n'a aucunement souffert. »

En même temps que nous recevions l'article et les dessins de notre collaborateur, M. Foussat, M. Ferd. Cayeux songeait à nous adresser des rameaux fleuris de l'*Hidalgoa Wercklei*. A cet effet, il avait prié M. Schneider, président de la Société française d'horticulture de Londres, de les lui procurer ; ces échantillons sont arrivés de Kew, grâce à une obligeante démarche de M. Schneider, et en parfait état. « Cette plante, écrit M. Schneider, atteint, dans la grande serre de Kew, des proportions considérables et est entièrement couverte de fleurs. »

MM. Cayeux et Le Clerc ont multiplié le Dahlia grimpant par un simple bouturage des rameaux, en

petits godets placés sur couche. La reprise s'opère avec la plus grande facilité. Cette plante n'est pas tubéreuse comme le Dahlia, et M. Cayeux en assimile la conservation à celle des *Cobæa*, ou, mieux encore, à celle des *Eccremocarpus*.

Le genre *Hidalgoa* est très voisin des *Dahlia* et *Coreopsis*, mais il en diffère botaniquement par la fertilité des achaines, par la stérilité des fleurs du disque avec les styles entiers ou à peine lobés. On ne connaissait ici que deux espèces : l'*H. ternata* du Mexique et de l'Amérique centrale, et une autre de Guayaquil. L'*H. Werckiei* diffère de l'une et de l'autre par ses feuilles plus découpées, ses capitules plus larges et à ligules écarlate brillant.

Les Chrysanthèmes du cimetière Montparnasse. — Plusieurs grands journaux parisiens, en parlant de l'affluence du public dans les cimetières parisiens pendant les fêtes de la Toussaint, ont mentionné la présence, au cimetière Montparnasse, d'une superbe collection de Chrysanthèmes. Nous sommes allé voir cette collection qui est disposée en une plate-bande circulaire, sur le rond-point central du cimetière ; elle renferme la plupart des belles variétés à grandes fleurs de fond, telles que :

Calvat's Australian Gold.	*L. Emindra.*
Colosse Grenoblois.	*Laurence Zédé.*
Chénon de Léché.	*Madame Calvat.*
Eda Prass.	*Oceana.*
Etoile de feu.	*Phœbus.*
Etoile de Lyon.	*Shrimpton.*
Edmond Roger.	*Soleil d'octobre.*
Edouard André.	*Val d'Andorre.*
Florence Davis.	*Viviand-Morel.*
François Coppée.	*William Seward.*
Geo Childs.	*William Tricker.*

Ces plantes proviennent de boutures faites en mars-avril et élevées selon la méthode Chabanne et Choulet. Chaque tige, ébourgeonnée avec soin, porte ce qu'on est convenu d'appeler une « demi-grande fleur ». L'effet de cette plate-bande, bordée d'un petit Chrysanthème rose qu'on appelle, sur les marchés parisiens, *le Clouet*, est des plus séduisants.

Mais le plus intéressant, c'est que ces Chrysanthèmes ont été élevés en plein air, sans le moindre abri. Ainsi durcies à l'air, les fleurs ont pu supporter les trois ou quatre degrés de gelée qu'il a fait le jour de la Toussaint et les jours suivants sans se détériorer. Ajoutons que l'élevage de ces plantes a été opéré au cimetière même, dans le modeste « dépôt » du chef-jardinier, M. Ogé, sans aucun crédit spécial, sans matériel, et sans que l'entretien du cimetière en ait souffert. M. Ogé doit être félicité pour son initiative et pour sa persévérance.

Phlox panaché Ferdinand Lahaye. — Nous avons reçu de M. Gerbeaux, horticulteur à Nancy, de très jolies tiges, bien feuillées, d'un Phlox obtenu d'un accident fixé dans ses cultures.

Les feuilles sont très fortement marquées d'une panachure jaune d'or très belle et bien distincte de toutes celles obtenues jusqu'alors dans les Phlox, et que nous avons eues toutes sous les yeux : *tricolor, Gloire d'Orléans*, et même *Comtesse de Jarnac*. Ce sont là, du reste, les trois seules variétés qui aient été mises au commerce dans ce genre. Les feuilles de l'obtention de M. Gerbeaux sont très larges et sont, dès leur naissance, panachées d'un jaune d'or foncé et très vif, sur les marges, et en s'étendant par divers angles, sur le dessus du limbe. L'intensité de ce coloris jaune diminue bien un peu en vieillissant, mais la panachure n'en reste pas moins très distincte et constante.

Ce nouveau Phlox panaché sera mis au commerce au printemps prochain par M. Gerbeaux, sous le nom de Phlox *Ferdinand Lahaye*.

Cypripedium Rothschildiano-Augustum. — Un *Cypripedium* nouveau, obtenu par l'orchidophile bien connu, M. Bleu, a reçu dernièrement, à la Société nationale d'horticulture de France, un certificat de mérite de première classe. Ce *Cypripedium* est issu d'un croisement opéré entre le *C. Rothschildianum* et le *C. Augustum*. C'est une plante très vigoureuse, absolument superbe, tant sous le rapport de son riche feuillage marbré que pour sa fleur parfaitement proportionnée dans toutes ses divisions, possédant bien les caractères des plantes productrices. Le sépale supérieur est large de 6 centimètres sur 7 de hauteur, fortement et régulièrement ligné de brun sur toute la surface, dont le fond est blanc légèrement jaune ; les pétales, de 10 centimètres de long sur 2 de largeur, sont blancs-verdâtres, striés et ponctués de brun dans toute la largeur ; le sabot est rouge grenat, long de 7 centimètres.

Le *Cypripedium Rothschildiano-Augustum* est d'une superbe allure. C'est incontestablement l'un des plus beaux hybrides qui aient été obtenus dans ce genre de plantes, et l'une des plus importantes obtentions de M. Bleu.

Un Bégonia Vernon à feuillage pourpre. — On sait que le Bégonia *Vernon* est issu du *Begonia semperflorens*, et que son feuillage, au lieu d'être vert pâle comme celui du type, est vert très foncé, avec des reflets pourpres. Parfois, sous l'action de certaines influences (nature du sol, exposition, sécheresse, etc.), ce feuillage prend un aspect rougeâtre très caractéristique. M. C. Heinemann, d'Erfurt, semble avoir obtenu la fixation de cette particularité, car il met au commerce un *Begonia semperflorens magnifica* qui a, d'après la figure coloriée de son catalogue, toutes les allures et la fleur rouge foncé du Bégonia *Vernon*, mais dont le feuillage est aussi uniformément pourpre que celui des *Iresine* (*Achyranthes*). L'apparition de cette nouveauté est de nature à intéresser les chercheurs de jolies garnitures estivales pour les jardins.

Pour détruire les guêpes. — M. Gautier, professeur d'agriculture à Rouen, est en possession d'un moyen de destruction des guêpes qui paraît excellent. « Depuis deux ans, nous écrit M. Gautier,

mes cultures fruitières et mes serres à Vignes étaient envahies par des guêpes dont je ne connais pas l'espèce. Ces guêpes sont d'apparence plus grande que la guêpe commune ; elles logent dans les parties les plus chaudes : dans les anfractuosités des murs, soit à l'extérieur, soit à l'intérieur des serres, dans les tuyaux de gouttière, sous les toitures en ardoises, etc. J'essayai le feu, la benzine, le soufre enflammé, mais ces moyens ne réussissaient que partiellement.

« Un jour, l'un de mes employés imagina de leur lancer, à l'aide de la seringue-pulvérisateur, un jet d'essence de térébenthine : elles furent immédiatement foudroyées, et, en deux jours, il ne restait plus trace de ces insectes à la fois dévastateurs et dangereux. L'opération doit se faire de 5 à 6 heures du soir. »

L'Exposition de la National Chrysanthemum Society, à Londres - L'Exposition de la Société nationale des Chrysanthèmes d'Angleterre a eu lieu du 8 au 10 octobre, au Royal Aquarium, Westminster. Cette exposition a été particulièrement belle. Un groupe de Chrysanthèmes présentés au point de vue décoratif par M. H. J. Jones, a été remarqué entre tous ; ce lot était agrémenté, pour faire ressortir l'éclat des fleurs, de plantes à feuillage telles que : Palmiers, Fougères, *Dracæna*, Bambous, Bégonias, etc. Dans les lots de « standards » — autrement dit grands spécimens — les variétés les plus remarquables étaient : *Casimir Périer*, *R. Curtis*, *Eva Williams*, *Ryecroft crimson*. Les meilleures variétés à très grandes fleurs étaient : *Miss Alice Byron*, *Mistress Darly*, *Mistress R. A. Reed*, *Madame von André* et *Early of Arran*. Cela est du moins l'appréciation d'un chrysanthémiste connu des professionnels français, et qui visite souvent nos expositions, M. Harman Payne.

Les Pommes du Canada à l'Exposition de Glasgow. — L'Exposition internationale qui s'est tenue à Glasgow l'été dernier et qui a revêtu un vif éclat au point de vue industriel, a permis aussi aux importateurs de fruits américains de faire valoir leurs produits. « La section canadienne de cette exposition, écrit M. G. Schneider dans le *Journal* de la Société d'horticulture de France, a été remarquable par l'apport de ses produits pomologiques, bien représentés par une collection de fruits de toutes sortes conservés en bouteilles ou en bocaux. Mais la partie la plus importante et assurément aussi la plus intéressante et la plus instructive consiste en une exhibition d'environ deux cents assiettes de Pommes provenant de diverses provinces du Canada et de Nouvelle-Ecosse. Ce qui rend cet apport très intéressant, c'est que presque toutes les variétés qu'il contient sont d'obtention anglaise et que quelques-unes de ces variétés telles que *King of Tompkins County*, *Northern Spy* et quelques autres qui mûrissent difficilement en Angleterre, gagnent énormément à être cultivées au Canada. Les meilleures variétés anglaises qui se trouvent représentées dans ce lot sont : *Bleinheim Orange*, *Golden Russet*, et *Nonpareil*, *Ben Davis*, *Canada Red*, *Grime's Golden*, *Greening* et *Baldwin*, qui son également considérés comme fruits de première qualité. Tous ces fruits sont de la récolte de l'an dernier ; ils ont été conservés par réfrigération et, quoique exposés depuis trois semaines, sont encore en condition excellente. Outre le choix des variétés qui supportent le mieux ce procédé de conservation, il faut aussi tenir compte de l'état du fruit au moment de la cueillette, car il est bien reconnu maintenant qu'il est de toute première importance que les fruits soient parfaitement mûrs avant d'être cueillis. »

Plantes pour haies vives, pour le sud-est de l'Europe. — Les indications suivantes, que nous avons relevées dans le *Journal* de la Société d'horticulture de France, pourront rendre service aux pépiniéristes visant la clientèle russe. Les conseils dont il s'agit sont empruntés à une note de M. A. Abjoltovski, dans le numéro 5 du *Vestnik*, *etc.*, de 1900 (p. 533-535). Voici les espèces que recommande cet auteur : *Elæagnus angustifolia* (extrêmement populaire dans le Midi de la Russie) ; *Gleditschia triacanthos* ; *Cratægus Oxyacantha* (inférieur aux *C. Coccinea* et *C. macracantha*, Lodd., mais l'emportant sur ces espèces américaines par son bon marché) ; *Berberis vulgaris* (les confitures d'Épine-vinette sont extrêmement goûtées et recherchées en Russie, pour manger avec le Thé ; on en trouve quelquefois à Paris dans les magasins tenant les spécialités russes) ; *Rhamnus cathartica* ; *Maclura aurantiaca* (les graines continuent à être tirées exclusivement de l'étranger et sont, pour cette raison, encore très chères) ; *Paliurus aculeatus*, originaire de la région méditerranéenne, mais parfaitement naturalisé au Caucase ; *Halimodendron argenteum* (Légumineuse-Papilionacée), le « tchigil », du Turkestan, a commencé à se répandre dans la Russie d'Europe il y a une dizaine d'années.

Nécrologie : *M. de la Bastie.* — M. Anne-François-Léon Royer de la Bastie, président de la Société pomologique de France et de la Société d'horticulture pratique de l'Ain, est décédé à Bourg, le 28 octobre 1901 dans sa soixante-huitième année.

M. de la Bastie embrassa d'abord la carrière des armes (il était médaillé des guerres de Crimée et d'Italie, et fut capitaine de gendarmerie). Retraité, il s'adonna passionnément à l'arboriculture fruitière et comptait parmi les plus savants pomologues français. Par sa perte, qui suit de près celle de son secrétaire général, M. Cuzin, la Société pomologique de France est cruellement éprouvée.

Le Secrétaire de la Rédaction,

H. Dauthenay.

COLLETIA LONGISPINA

Le voyageur qui parcourt les landes pierreuses de l'Uruguay, principalement dans la région nord, près de la province brésilienne du Rio Grande do Sul, rencontre çà et là, couvrant d'une maigre végétation les rochers de diorite et de diabase, un arbuste très épineux, à rameaux grêles et à port diffus. Quand cet arbuste se couvre de ses innombrables fleurs blanches en grelot, parfois teintées de rose à la base et ressemblant à des fleurs de Bruyères, il devient joli et ornemental. Son aspect hérissé le fait respecter des troupeaux sauvages de l'Autruche américaine ou *Nandou* (*Rhea americana*) qui errent dans ces solitudes et qui donnent un caractère si particulier à cette partie de l'Amérique australe.

J'avais remarqué cette curieuse plante dans ces parages en 1890 et constaté qu'elle rentrait dans le genre *Colletia*, de la famille des Rhamnées. Mais elle ne ressemblait pas au *Colletia horrida*, Brongt. (*C. spinosa*, Lam.), originaire du Chili, ou à sa variété *bictoniensis* (*C. cruciata*, Hooker), grands arbustes à gros bois et à fortes épines qui sont depuis longtemps cultivés dans l'Ouest de la France et en Angleterre.

Cette espèce se rapportait évidemment au *C. longispina*[1].

J'ai réussi à introduire la plante vivante et elle est cultivée avec succès à l'air libre à mon jardin de Colombia, au Golfe-Juan, où elle a fleuri au printemps de la présente année. C'est là que le dessin aujourd'hui publié par la *Revue horticole* (fig. 229) a été pris, en même temps que la description que voici, datant du 1er mai :

Fig. 229. — *Colletia longispina*. Rameau fleuri de grandeur naturelle.

Arbuste buissonneux, à rameaux ordinairement peu nombreux, grêles, érigés d'abord, puis retombants, cylindriques, verts, armés d'épines opposées-décussées, étalées presque horizontalement, cylindriques, vertes, longues de deux centimètres au plus, terminées par une pointe aiguë noirâtre et peu décurve. Rameaux florifères (de 1 à 3) insérés au-dessus de chacune de ces épines, articulés, pourvus de bractéoles aciculaires, courtes, rouges, et de petites feuilles opposées, épaisses, subsessiles, obovales-obtuses, à sommet denticulé, longues de 5 à 6 millimètres, larges de 2 millimètres. Fleurs axillaires, à odeur miellée, solitaires, portées sur des pédoncules renflés ; calice absent ; corolle gamopétale urcéolée, longue de 5 millimètres, large de 3 millimètres à 4 (parfois 5); segments courts, petits, aigus, dressés, entre les intervalles desquels sont insérées les étamines à filet adné au tube de la corolle et à anthère libre, globuleuse, noire; couleur blanche, teintée parfois de rouge violacé à la base ainsi que l'ovaire et le pédoncule; ovaire trifide, triloculaire, surmonté d'un pistil court et persistant à stigmate ponctiforme. Capsule à trois coques, crustacée, brun rouge.

La nomenclature des espèces du genre *Colletia* paraît un peu embrouillée. Lorsqu'apparut en Angleterre la plante née à Bicton, signalée par Lindley[2] et dans laquelle ce savant botaniste voyait une transformation *sportive* du *C. spinosa* (*C. horrida*), cette assertion trouva des incrédules. M. Hooker le dit dans le *Botanical Magazine* (t. 5,033), en décrivant la plante comme une nouveauté sous le nom de *C. cruciata*, ne pouvant croire à un simple « accident ».

Quoi qu'il en puisse être, la plante que nous décrivons aujourd'hui est autre chose. Elle formera un intéressant appoint aux deux *Colletia* aujourd'hui cultivés dans l'Ouest et surtout aux cultures d'ornement de la région méditerranéenne, où elle croîtra dans les parties rocheuses, sans craindre les ardeurs d'un soleil analogue à celui de La Plata.

Nous n'avons pas encore essayé le *Colletia longispina* en pleine terre sous le climat de Paris, où nous doutons de sa rusticité. Mais on le cultivera avec succès dans la Bretagne, la presqu'île Normande, où il ne sera sans doute pas plus délicat que le *C. spinosa*. Les amateurs le trouveront chez MM. Nabonnand, horticulteurs au Golfe-Juan, à qui nous en avons donné des graines.

Ed. André.

[1] *Colletia longispina*, Hook., *in* Hook. *Bot. Misc.*, III, 173 (1833).

[2] *Colletia bictoniensis*, Lindley, *in Journ. Hort., Soc.*, v. V, p. 31.

*

L'EXPOSITION DES CHRYSANTHÈMES AU GRAND-PALAIS

Pour qu'une exposition soit goûtée du public, il faut qu'elle réunisse deux conditions : satisfaire, par son ensemble, le coup d'œil du promeneur ; faciliter, par sa disposition, l'examen de l'amateur. A coup sûr, cette dernière condition est l'essentielle, et nous trouvons qu'elle a été remplie. La place n'a pas manqué aux exposants pour disposer leurs lots : il y en avait plutôt trop que pas assez. Les concours étaient assez bien groupés selon leur nature. Les massifs étaient bien dégagés ; de larges allées circulant tout autour en permettaient l'examen sans cohue. Les fleurs coupées étaient rassemblées en une plate-bande circulaire, au rond-point central, dont le milieu était occupé par les plus hauts « standards » de l'Exposition, disposés à une certaine distance les uns des autres sur un tapis de plantes basses. C'est de ce massif la photographie, prise malgré le brouillard qui avait forcé les portes du Palais, que reproduit la figure 230. Il appartenait à la maison Vilmorin. Mais M. Nonin avait agi de même pour ses spécimens et pour ses grands Chrysanthèmes de massifs, fort bien distancés sur un tapis de variétés maintenues naines. Enfin les colossales touffes, chacune constellée d'une centaine de fleurs, de M. Oberthur, l'imprimeur de Rennes, étaient beaucoup mieux mises en valeur, un peu isolées, que si elles avaient été serrées les unes contre les autres.

Bien dégager l'objet qui doit être considéré isolément, n'est-ce pas offrir plus de facilité au jugement de la critique ? Et n'est-ce pas là le but véritable d'une exposition ? Il ne faut pas qu'on puisse soupçonner les exposants de vouloir, en serrant leurs plantes, en masquer les défauts.

L'autre condition de réussite d'une exposition, celle qui consiste à satisfaire la vue par un agréable coup d'œil d'ensemble, assurément a fait défaut. La surface du sol du vaste hall est absolument horizontale, Cette grande étendue sablée est bien entourée d'une galerie surélevée ; un escalier conduit bien aussi à une galerie beaucoup plus haute, mais ces promenoirs, d'ailleurs bien nus, sont restés interdits à la circulation, de sorte que le public n'a pu juger du dessin de l'Exposition.

Aussi, en entrant, le visiteur rencontrait d'abord un massif, et sa vue ne pouvait atteindre d'autres massifs qu'alors qu'il tournait autour du premier. Il fallait marcher pour que toutes les parties du spectacle se déroulassent successivement. Ceci n'est un défaut que pour les personnes qui se rendent à l'Exposition des Chrysanthèmes comme à une réunion « select » quelconque, mais sans trop de souci de l'examen détaillé des fleurs. Il est vrai que ces personnes paient, et, qu'à ce titre, il faut tenir compte de leur opinion. Elles étaient autrefois « gâtées ». Les visiteurs des expositions parisiennes étaient habitués, sous la tente des Tuileries, à contempler la masse bariolée des fleurs du haut de l'escalier des Feuillants. Ils n'ont pas retrouvé la même plate-forme au Grand-Palais, pas plus qu'ils la retrouveraient, d'ailleurs, aux Serres du Cours-la-Reine. C'est là un argument dans la bouche des fanatiques de la tente, mais ceux qui tiennent, comme on dit, « la queue de la poêle », ont pour devoir de rechercher l'économie. Or, la tente des Tuileries coûte treize mille francs. C'est à considérer, surtout si l'on songe que la recette y est à la merci d'un violent coup de vent.

A notre avis, la critique à faire n'est pas là. La seule critique à faire à l'Exposition des Chrysanthèmes au Grand-Palais est la même qui chaque fois a été faite, dans la *Revue*, pour toutes les expositions horticoles parisiennes, et surtout pour celles de Chrysanthèmes : c'est l'absence à peu près complète d'un cadre de verdure. On ne tient pas assez compte que le feuillage est le complément obligé des fleurs dont il fait ressortir l'éclat, et que sa présence est d'autant plus nécessaire qu'il s'agit, ici, d'une énorme quantité de fleurs de même nature. Au Grand-Palais, cette quasi-absence de hautes verdures s'est d'autant plus fait sentir que l'horizon de ce sanctuaire des Beaux-Arts n'est borné que par des cloisons et des fermes en fer dont le spectacle est des plus prosaïques et des plus vides. Aussi a-t-on pu dire que la réunion des lots de Chrysanthèmes paraissait être placée au milieu d'un désert. A Lille, le Palais Rameau est doté d'une « carcasse » à peu près analogue. A ce sujet, M. Rudolph nous disait qu'alors qu'il était jardinier au Jardin botanique de Lille, lorsqu'on organisait des expositions horticoles au Palais Rameau, il a vu chercher, au besoin, de grands Sapins dans les bois pour les disposer en rideau tout autour de l'exposition des fleurs.

Ici, au Grand-Palais, M. Croux et M. Lellieux ont bénévolement apporté, le premier, plusieurs jolis spécimens de Conifères et d'arbres à feuillage persistant ; le second, un certain nombre de grands *Phœnix* et *Kentia* dont la présence a été très appréciée. M. Dybowski a, de son

côté, placé çà et là ses intéressants Bananiers. Ces Messieurs ont été remerciés très vivement. Est-ce suffisant? Et ne pourrait-on pas intéresser les grands décorateurs par l'institution de concours spéciaux, pour lesquels d'importantes récompenses seraient réservées? Peut-être y a-t-il à cela quelque difficulté dont nous ne connaissons pas la nature, mais l'absence de grande décoration n'en est pas moins regrettable.

Assurément, les *Musa* du Jardin colonial ont souffert du froid. Que dira-t-on des Orchidées, dont la présence a été sensationnelle? MM. Beranek, Lesueur, Magne, Régnier, qui les ont apportées en lots assez considérables pour la saison, ont risqué leurs plantes, peut-être perdues à l'heure qu'il est. Ils doivent être félicités pour leur courageuse participation à l'Exposition. Au point de vue instructif, cette participation a surtout fait ressortir la valeur des *Cattleya labiata* de la série *autumnalis*. La facilité de leur culture, la prolongation de leur floraison et leur bon marché relatif font, de ces plantes, les meilleures Orchidées à rechercher en cette saison.

Les exposants en arbres fruitiers, en fruits et en légumes ont, de leur côté, profité, pour s'étendre, de l'espace qui leur avait été offert. On ne saura jamais assez encourager, du reste, l'arboriculture fruitière à participer aux expositions d'automne.

LES CHRYSANTHÈMES

Les Chrysanthèmes peuvent être examinés comme suit : variétés nouvelles — grosses fleurs — belle culture — collections — et enfin certains concours présentant un intérêt particulier.

Variétés nouvelles. — On trouve, comme d'habitude, M. Calvat en tête des obtenteurs avec des nouveautés hors ligne au double point de vue de la forme et du coloris : *Mélina*, japonais incurvé rose violacé à revers gouachés de blanc ; *Gambrinus*, incurvé abricot à revers paille ; *Brumaire*, japonais rose vineux à revers gouachés de blanc ; *Madame Waldeck-Rousseau*, japonais incurvé à longues ligules vieux rose à revers maïs ; *Souvenir du Ministre Legrand*, réflexe rubis à revers gouachés de blanc ; *Madame Martin-Cahuzac*, japonais incurvé abricot à revers bronze clair ; *Madame Valois*, réflexe jaune citron ; *Président Scalarandis*, semi-rayonnant ligulé, acajou gouaché et pointé jaune, etc.

Fig. 230. — Chrysanthèmes en spécimens de forte taille partant de tiges uniques, sur tapis de Chrysanthèmes nains, à l'Exposition du Grand-Palais, en 1901.

M. Nonin fournit un important contingent de variétés nouvelles de premier choix : *Madame Emile Loubet*, réflexe blanc carné ; *Madame Emile Lemoine*, japonais à ligules retombantes blanc rosé ; *Jeanne Poirier*, sorte de *Myrto* non duveteux ; *Henri Leroux*, japonais à ligules retombantes, rose; *Juliette Desmadryl*, japonais rose à cœur carné ; *Chrysanthémiste Couillard*, incurvé grenat à revers satiné de blanc ; *M. Chauchard*, japonais incurvé jaune de chrome ; *Marius Jaumond*, japonais à fleur très bombée, à ligules frisées aux extrémités, jaune vif ; *Mademoiselle Lionnet*, japonais à larges ligules pointues entremêlées de ligules tubuleuses, rose vineux à revers gouachés de blanc ; etc.

Le nombre des nouveautés apportées par la maison Vilmorin est considérable. Il faut citer en première ligne : *Capella*, japonais acajou où se redressent quelques revers maïs ; *Mirzam*, japonais à larges ligules retombantes, blanc pointé rose ; *Cassiopée*, large et plat japonais à ligules pointues, acajou où se retournent quelques revers maïs ; *Rouet d'or*, japonais à ligules en crosse, jaune vif ; *Orion*, incurvé rose mauve ; *Extase*, capitule bombé, tronconique, ligules retombantes, jaune d'or ; *Taygète*, japonais à longues ligules jaune d'or ; *Persée*, japonais à longues ligules en crosse, rubis à revers gouachés de blanc, etc.

Un jardinier de maison bourgeoise, M. Henri Leroux, a présenté un très bon sport blanc crème de *Madame Gabriel Debrie*. Dans un lot de M. Charles Molin, nous avons relevé quelques importations italiennes assez curieuses : *Comte Paolo Pamerini*, incurvé violet ; *Commandant Caccianiga*, duveteux à ligules retombantes et panachées ; *Giuseppa Radaeli*, brun rouge, etc. M. Wells, de Redhill (Angleterre), avait envoyé ses intéressantes obtentions : *Matchless*, dont le coloris brun noir rappelle bien celui du Dahlia Cactus du même nom ; *Ben Wells*, énorme blanc rosé, *Bluebeard*, lie de vin ; *Humphreys*, cramoisi ; *Mistress Mac-Kinley*, terre de sienne brûlée, etc. M. Patrolin, de Bourges, présentait deux bonnes nouveautés : *Baronne Roger*, incurvé mordoré clair, et *Président Remanjon*, japonais incurvé rose très tendre.

Grosses fleurs. — Les très grandes fleurs de Chrysanthèmes se trouvent pour ainsi dire uniquement dans les lots de fleurs coupées. Cela se conçoit, car, presque toujours, la grosse fleur ne s'obtient qu'aux dépens de la forme des plantes elles-mêmes. Ces lots étaient très nombreux ; nous nous bornerons à signaler les plus beaux, c'est-à-dire ceux de M. Charvet, d'Avranches ; de M. Couillard, de Bayeux ; de M. Rosette, de Caen ; de MM. Henri Leroux, Montigny, Courbron, Goulas, Idot, Mézard, Ragout, Rolly, Robert, Sadarnac, etc. Il est à remarquer que les obtenteurs de très grandes fleurs comptent beaucoup d'amateurs et de jardiniers de maison bourgeoise, c'est-à-dire de personnes pouvant *elles-mêmes* conduire leurs plantes. C'est, du reste, la principale condition du succès.

Belles cultures. — Après les grands spécimens de MM. Vilmorin, Nonin et Oberthur, dont nous avons parlé au commencement de ce compte rendu, nous signalerons, pour montrer à quelles formations bien différentes se prête le Chrysanthème :

1° Les petites plantes d'une seule tige, en godets de 10 à 12 centimètres de diamètre, et portant néanmoins une grande fleur, de MM. Vilmorin et Cie et de M. Lévêque.

2° Les spécimens en touffes sur tiges uniques, hautes d'au moins un mètre, de M. Patrolin.

3° Les plantes basses, de trois à cinq tiges, portant de la belle grande fleur, de M. Desmadryl.

4° Les plantes en touffes basses, très floribondes, pour les marchés, de M. A. Simon, lot dans lequel se trouve la belle et généreuse variété rose vif *Baronne de Vinols*, et de M. Courbron.

5° Les Chrysanthèmes, cultivés à peu près de la même façon que les précédents, mais en plantes plus hautes, au point de vue décoratif, de MM. Yvon Bontreux et Thomas.

Particularités diverses. — Le Chrysanthème *Baronne de Vinols* fut très remarqué l'année dernière dans un lot de M. Nonin. Nous avons retrouvé, cette année, cette magnifique et floribonde variété à la fois en grands spécimens et en plantes naines à bordures, dans les présentations de cet exposant. Cette variété est décorative par excellence.

Nous avons observé, dans les collections de MM. Vilmorin-Andrieux, de M. Nonin, et dans quelques autres, des variétés à recommander, soit pour la pleine terre, soit au point de vue décoratif, soit pour leur originalité ; dans les lots de MM. Lévêque, Rosette, Debrie-Lachaume, Magne, etc., beaucoup de particularités intéressant les distinctions entre races et les comparaisons entre coloris. Nous en ferons l'objet de notes spéciales.

H. Dauthenay.

LES PLANTES DIVERSES D'ORNEMENT

Les plantes diverses d'ornement, plus à l'aise cette année que d'habitude, apportaient à l'Exposition leur élément mieux appréciable par sa diversité.

Les Bégonias sont aujourd'hui de toutes les fêtes. Ils étaient respectablement représentés ici par les lots de M. A. Billard, de M. Noulles et, en particulier, de MM. Vallerand frères, dont les plantes, à grandes et belles fleurs, groupées par coloris, produisaient beaucoup d'effet ; à citer surtout ses Bégonias *cristata* et la variété *Le Papillon* à fleurs rouges ou orangées et curieusement striées et marbrées de blanc.

De MM. Vallerand, on admirait un magnifique lot de *Nægelia* hybrides dont la présence démontrait combien ces plantes, qu'on s'obstine à négliger, seraient précieuses en cette saison pour l'ornement des serres et des appartements. Quelques pieds de *Gloxinia maculata*, plante caulescente, offraient un contraste frappant par leur port de *Nægelia* avec le lot de Gloxinias hybrides, encore bien fleuris et très beaux pour la saison. Enfin un beau lot de Cyclamens de Perse complétait ce très important apport.

Le Bégonia *Gloire de Lorraine*, en plantes très fortes constellées de fleurs, était principalement représenté par un magnifique lot de M. Truffaut. La nouvelle variété *Caledonia* à fleurs blanc pur, qui s'y trouvait aussi, semble posséder toutes les qualités décoratives du type.

M. Berret, de Saint-Germain, exposait deux nouveaux Bégonias hybrides, dont l'un, *Gloire de Saint-Germain*, a le port d'un *B. semperflorens* hybride, avec un feuillage ample et de nombreuses fleurs rose vif, bien au-dessus du feuillage. L'autre, nommé *La Beauté*, à fleurs plus pâles et sans doute de même origine, ne semble pas valoir le précédent.

Les Cyclamens de Perse formaient une demi-douzaine de lots, dont les plus remarquables étaient ceux de MM. Bourgouin, Beaulier, et Vallerand.

Les Dahlias Cactus étaient présentés sur des raquettes métalliques, par M. Paillet.

Les Œillets formaient deux lots intéressants ; l'un, de la race dite *Tige de fer,* était exposé par M. Lévêque ; l'autre, en variétés remontantes nouvelles, à grandes et belles fleurs pour la saison, appartenait à M. Nonin.

Les Violettes font ici leur première apparition avec un lot de M. Millet, dans lequel *La France* et *Princesse de Galles* tiennent toujours le premier rang ; *Armandine Millet* doit tout son mérite à la jolie et très tranchée panachure de son feuillage, ce qui la fait employer avec succès pour border et séparer les autres variétés.

Voici, d'autre part, le *Saintpaulia ionantha* ou *Violette sud-africaine*, dont M. Sallier présente, en outre du type à fleurs violet foncé, deux autres coloris, *lilas* et *rose.*

Les *Musa* exposés par le Jardin colonial de Vincennes appartenaient à plusieurs espèces ou formes nouvelles, notamment le *M. Arnoldiana*, Wildem., digne émule du *M. Gilleti*, Wildem. (*M. religiosa*, Dybows.) déjà répandu sous le nom de « Musa Fétiche » ; une grande forme du *M. sinensis*, dite Bananier des Canaries ; enfin le beau Musa rouge (*M. paradisiaca rubra*), importé de la mission de Brazzaville par M. Dybowski.

L'*Aster grandiflorus*, qu'on voit depuis quelques années à chaque exposition de Chrysanthèmes, existait dans tous les lots de M. Nonin et de MM. Vilmorin-Andrieux. Cela montrait le parti qu'on pourrait en tirer comme plante de marché.

Quand nous aurons encore cité les jolies Orchidées de MM. Beranek, Lesueur, Magne et Régnier, les *Bouvardias* de M. Fargeton, les Clématites de de M. Boucher, ainsi que les grandes et fortes plantes vertes de M. Lellieux et les Conifères et arbres verts de M. Croux, qui formaient un fond aux garnitures des fleuristes, nous aurons à peu près épuisé la liste des plantes d'ornement qui accompagnaient les Chrysanthèmes.

S. Mottet.

L'ORNEMENTATION FLORALE

Trois exposants seulement ont participé aux concours d'ornementation florale, et leurs apports, au lieu d'être groupés dans une section commune, étaient éparpillés dans différents coins reculés de l'Exposition. Aussi n'en semblaient-ils être que des accessoires. Nous mentionnerons : 1° de M. Edouard Debrie, une belle gerbe de *Lilium Harrisii* originalement entourés de siliques sèches de « Monnaie du pape » (*Lunaria Biennis*) ; puis, sur un socle en bambou doré, une massive gerbe de Chrysanthèmes entremêlés de tiges de Bambou avec nuages d'*Asparagus Sprengeri* et *plumosus.*

2° De M. Lachaume : une volumineuse gerbe de Chrysanthèmes jaunes, de tous les tons, depuis le jaune le plus pâle jusqu'au plus foncé ; puis une élégante gerbe d'Orchidées sur vase à long col, en *Vanda cœrulea*, *Oncidium Rogersi*, *Cattleya labiata autumnalis*, *Cypripedium* ; enfin une garniture de table faite avec des fruits associés à des fleurs : des Poires, Pommes, Raisins, entremêlés de *Cattleya*, d'*Odontoglossum*, *Oncidium*, *Lilium*, avec des feuillages d'*Asparagus* et de Vigne.

3° De M. Moser fils : d'abord une très belle gerbe de *Lilium lancifolium rubrum* associés à des rameaux de *Dracæna Sanderiana* au joli feuillage panaché de blanc ; puis une bourriche de Muguets desquels s'élançaient des feuilles fines et élégantes de *Cocos Weddelliana*, avec, et dans le bas, un rameau du *Dracæna Godseffiana* qui rappelle assez l'*Aucuba ;* et enfin, une corbeille de table de fleurs et de fruits : Poires, Pommes, Raisins, avec des branches d'*Asparagus plumosus* et de *Vanda cœrulea*, des *Cattleya aurea* et divers *Cypripedium*. C'était là un bon exemple de l'association des fleurs et des fruits dans les compositions florales.

Jules Rudolph.

L'HIDALGOA WERCKLEI

(DAHLIA GRIMPANT)

Origine, description. — L'*Hidalgoa Wercklei*, J.-D. Hooker ; *Childsia Wercklei*, J. L. Childs ; *Dahlia grimpant*, Hort., a été découvert par Carlos Werckle, en 1898, dans l'Amérique centrale, sur une des montagnes de Costa-Rica.

C'est une Composée herbacée, vivace, sous-frutescente, à port de Clématite, grimpante grâce à l'aptitude que possèdent les pétioles de s'enrouler, vers leur naissance, autour des supports ou des propres rameaux de la plante placés à leur portée. A proprement parler, cette portion des pétioles saisit plutôt qu'elle ne s'enroule réellement (fig. 231 et 232).

Les feuilles, pourvues de pétioles glabres, de 8 centimètres et demi à 9 centimètres de longueur, sont opposées, pinnatipartites, à 3, 5 divisions elles-mêmes découpées, partites à la base, fides, lobées et dentées plus haut ; le limbe est légèrement velu en dessus, les poils se remarquant surtout sur les nervures principales (fig. 231 et 232). Les stipules sont peu saillantes, orbiculaires, interfoliaires, membraneuses, à l'aspect comme au toucher.

L'inflorescence, terminale (fig. 231, 232 et 233), est insérée entre deux ramifications qui proviennent du développement des bourgeons placés à l'aisselle des feuilles, et au niveau de ces deux ramifications ; elle est déjetée en avant (fig. 232 et 234). Indépendamment des capitules qui couronnent les axes principaux, il y en a ordinairement un ou deux, solitaires, placés en dessous, à l'aisselle de bractées, cette inflorescence est donc uni, bi ou triflore. C'est une inflorescence définie à deux degrés de végétation.

Cette inflorescence, seule dans la plupart des cas, est accompagnée quelquefois d'une ou de deux autres quand, des deux feuilles insérées au même niveau qu'elles, se développent une ou deux ramifications se terminant *immédiatement* par un capitule (fig. 234). L'axe principal peut atteindre 11 à 12 centimètres et plus de longueur, et les axes adventifs, de 6 à 10 centimètres.

L'involucre est à bractées linéaires à 2 verticilles ; le premier, à bractées herbacées au nombre de 5, étalées ; le deuxième, à bractées au nombre de dix, légèrement parcheminées, transparentes, se terminant brusquement en pointe et appliquées très étroitement sur le capitule non épanoui (fig. 235) ; après épanouissement, lorsque les ligules sont bien dégagées, ces bractées épousent la forme des ligules.

Les fleurs rayonnantes (ligules) sont au nombre de dix, unisexuées, femelles ; ces ligules, étalées, oblongues, rouge brillant en dessus et jaune d'or en dessous, sont tridentées, les deux dents extérieures correspondant à des sillons apparents sur la surface.

Les styles à deux branches filiformes, très saillantes, visibles à l'œil nu, donnent l'illusion de quelques fils de soie embrouillés autour du disque.

Les fleurons, à tubes étroits, à 5 lobes recourbés, sont hermaphrodites ; ils renferment 5 étamines à anthères brunes soudées par leurs bords, et un style cylindrique à peine lobé, tapissé dans sa partie supérieure de papilles stigmatiques sur une longueur de 5 à 6 millimètres. L'ensemble des fleurons forme un disque jaunâtre très saillant (fig. 236). Le capitule épanoui peut atteindre de 6 à 7 centimètres de diamètre.

Les achaines des fleurons sont étroits et

Fig. 231. — Feuille de l'*Hidalgoa Wercklei*, avec son pétiole s'enroulant, pris de son point d'insertion autour de la tige.

passent pour être stériles ; ceux des fleurs, ligulées, sont munis de deux cornes au sommet et sont plus larges.

Considérations sur le nom. — *L'Hidalgoa Wercklei* possède un ensemble de caractères qui correspond en beaucoup de points à celui que nous connaissons aux Dahlias.

Le mode de ramification, voire même la découpure des feuilles, le mode d'inflorescence,

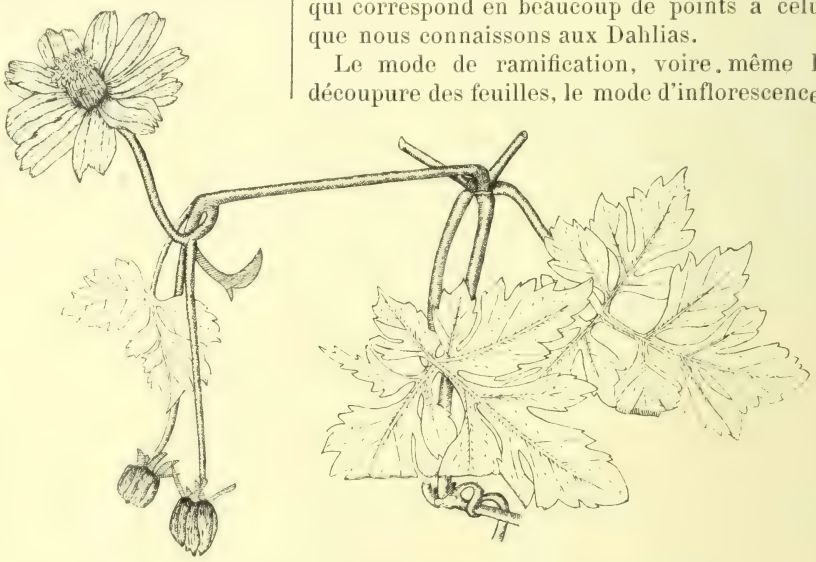


Fig. 232. — Inflorescence triflore avec capitule principal épanoui.

l'organisation florale, l'odeur caractéristique des feuilles lorsqu'elles sont froissées, sont autant de points communs. D'autre part, cette nouvelle plante présente quelques particularités qui la distinguent des Dahlias de nos jardins : l'absence de tubercules, la particularité qu'ont ses rameaux d'être grimpants sont des

caractères suffisants pour en faire une espèce bien distincte. Mais, malgré tous les autres caractères tirés des fleurs et qui la rapprochent du genre *Hidalgoa* (que je ne connais pas, je m'empresse de le dire) je serais bien étonné, lorsqu'elle sera plus connue, si elle ne fait pas son chemin sous le nom de Dahlia grimpant, nom auquel je préférerais encore la dénomination de *Dahlia Wercklei*.

CULTURE. — Il ne saurait être question de la culture de cette plante sans que la question de son origine (Costa-Rica) nous revienne à l'esprit.

La position de cette contrée de l'Amérique centrale, sa proximité de l'océan Atlantique, nous induiraient certainement en erreur quant à la place que cet *Hidalgoa* doit occuper dans ses jardins, si nous ne prenions en considération que ces deux côtés de la question climatologique.

Il est vrai que Costa-Rica, examiné à un point de vue général, possède un climat maritime avec une température moyenne annuelle de + 20° à + 26°, suivant les contrées. Mais il ne faut pas oublier qu'à Costa-Rica comme ailleurs, les stations des espèces végétales sont sous la dépendance d'une foule de détails, tels que l'altitude, l'exposition, le voisinage de la mer, facteurs concourant à former les climats locaux.

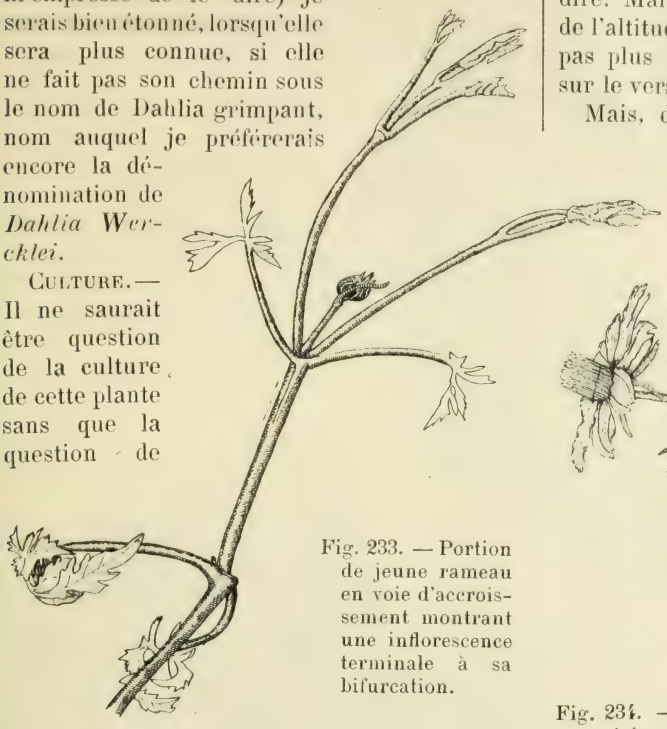


Fig. 233. — Portion de jeune rameau en voie d'accroissement montrant une inflorescence terminale à sa bifurcation.

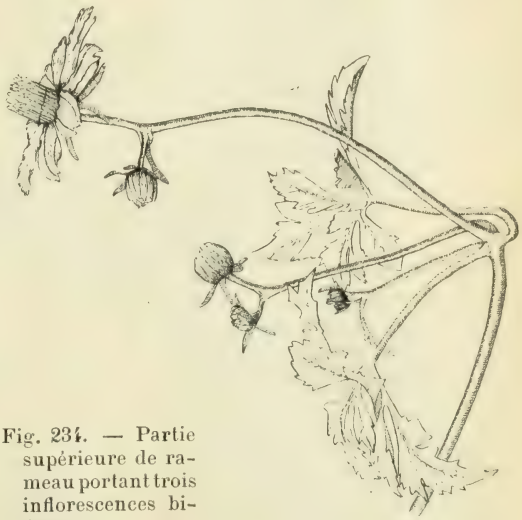


Fig. 234. — Partie supérieure de rameau portant trois inflorescences biflores.

Fig. 235. — Capitule non épanoui montrant les deux verticilles des bractées, le deuxième appliqué sur le capitule.

Fig. 236. — Fleur (capitule) épanouie, montrant la saillie que le disque forme au centre.

La flore de ce pays est extrêmement variée : la culture des Caféiers y occupe une large place, et suivant les altitudes, on y rencontre des Bananiers et des Fougères arborescentes ; c'est tout dire. Malheureusement nous ne savons rien de l'altitude à laquelle l'*Hidalgoa* a été trouvé, pas plus si c'est sur le versant Antillien que sur le versant du Pacifique.

Mais, d'un autre côté, nous savons qu'à 2,800 mètres on a recueilli des paillettes de glace sur les bords des ruisseaux, et qu'à 3,400 mètres la gelée blanche recouvre le sol.

Toutefois, la remarque que j'ai pu faire chez MM. Lemoine, horticulteurs à Nancy, à l'obligeance desquels je dois tous les échantillons qui m'ont servi à dessiner les figures annexées à cet article, c'est que les exemplaires d'*Hidalgoa Wercklei* qu'ils possèdent dans leur établissement, et qui atteignaient une hauteur de plus de 3 mètres, ont supporté, dans la deuxième quinzaine d'octobre, 3° au-dessous de zéro sans avoir été incommodés et, à la fin d'octobre, ils étaient couverts de boutons non épanouis.

C'est donc une plante relativement résistante aux petites gelées, et qui a dû être trouvée à une altitude assez élevée.

J'ai dit que la plante était vivace ; elle l'est par des bourgeons qui se développent sur la partie souterraine correspondant à la base de la tige, et d'où partent de nombreuses racines fibreuses.

A mon avis, le mode de culture qu'on devrait lui appliquer est le suivant : boutures faites en serre de très bonne heure, en février-mars, de façon à se procurer de très forts exemplaires à planter en pleine terre dans le courant de mai, à une situation chaude et bien éclairée. Par ce moyen, on pourrait espérer obtenir, sous le climat de Paris, par exemple, des plantes ayant leur maximum de croissance pendant la période active de la végétation, avec espoir de les voir fleurir abondamment.

La multiplication pendant l'été pourrait également fournir des sujets qu'on élèverait en pots pour la décoration des serres tempérées pendant l'hiver; ce serait alors une plante à toutes fins.

La constitution du système radiculaire semble indiquer aussi que ce Dahlia préfère les sols légers, sableux ; quoi qu'il en soit, c'est une plante d'avenir et des plus recommandables.

On ne saurait songer à laisser l'*Hidalgoa Wercklei* passer l'hiver dehors. Toutefois, au moyen d'une couverture de litière ou de feuilles, ne pourrait-on pas essayer de préserver sa partie souterraine, qui repousserait l'année suivante ? C'est à essayer. Traité de la sorte dans le midi de la France, sous le climat méditerranéen, son développement y pourrait prendre des proportions considérables.

J. Foussat.

POMME HOOVER

Dans l'ouvrage de pomologie très estimé de Charles Downing, qui s'intitule : *Fruits and Fruit Trees of America*, on lit, à la page 221, que la Pomme *Hoover* est un fruit répandu et estimé dans la Caroline du Sud. Sa taille est moyenne ; il est arrondi, coloré de rouge et de jaune, mais surtout de rouge ; sa maturité est hivernale, et sa qualité supérieure. L'introduction d'Amérique en Europe en est due à la maison Simon-Louis frères, de Plantières, près Metz.

Thomas, dans *The American fruit culturist*, p. 502, en parle comme d'un fruit gros, arrondi, d'un beau rouge cramoisi, avec de grandes taches blanchâtres et d'un goût acidulé très agréable.

Ch. Downing donne également à ce fruit le synonyme de *Wattaugah*.

L'introduction de cet arbre dans les pépinières françaises remonte déjà à 1865 et nous l'avons vu cultiver à Angers il y a de longues années. Il était connu aux Etats-Unis depuis 1850. L'obtenteur, dont cette Pomme porte le nom, a été M. Hoover, habitant d'Edisto, dans la Caroline du Sud. Cependant cette variété très méritante n'est guère répandue jusqu'à présent ; on la rencontre très rarement dans les collections et les expositions. Il convient d'essayer de la sortir de l'oubli.

André Leroy a donné, de la Pomme *Hoover*, la description suivante [1] :

Arbre à bois très fort. Rameaux assez nombreux, étalés, des plus gros, de longueur moyenne, sensiblement coudés, bien duveteux et d'un brun olivâtre amplement lavé de rouge ardoisé ; lenticelles abondantes, grandes, arrondies ou allongées ; coussinets larges et ressortis ; yeux moyens, coniques, légèrement aplatis, cotonneux et entièrement plaqués sur l'écorce. Feuilles grandes, ovales-allongées, largement acuminées, planes ou ondulées, à bords très profondément dentés ; pétiole gros, assez long, flasque, carminé, à cannelure peu marquée ; stipules très développées. Fruit de grosseur considérable, de forme sphérique très comprimée aux pôles et généralement bien régulière ; pédoncule court, peu fort, droit ou arqué, inséré dans un assez vaste bassin ; œil petit ou moyen, fermé, à cavité de dimension moyenne et plus ou moins plissé ; peau mince, assez unie, à fond jaune paille, presque entièrement lavée de rouge clair fouetté d'amarante, maculée de roux squammeux dans le bassin pédonculaire et abondamment ponctuée de gris, surtout vers l'œil ; chair blanc jaunâtre, fine, très tendre ; eau suffisante, sucrée, faiblement acidulée, ayant un léger parfum de Rose.

Ce fruit est de première qualité ; sa maturité a lieu d'octobre à janvier.

L'arbre peut être soumis à diverses formes. Il est très vigoureux et spécialement propre à la culture en plein vent, où il constituera une variété de verger de premier choix. Si l'on veut le maintenir sous une petite forme, en cordon par exemple, il faudra le greffer sur *Paradis*, pour modérer sa forte végétation.

La Pomme *Hoover* nous a été communiquée par M. Duval, pépiniériste, successeur de M. Ausseur-Sertier, à Lieusaint (Seine-et-Marne).

Ed. André.

[1] *Dictionnaire de Pomologie*, III, p. 386.

Pomme Hoover

MULTIPLICATION DES PIPÉRACÉES ORNEMENTALES

L'intéressante petite famille des Pipéracées ne comprend pas seulement les Poivriers ; elle renferme quelques végétaux qui sont de beaux ornements de nos serres chaudes; les genres horticoles représentés dans les collections appartiennent aux *Piper*, *Artanthe*, *Peperomia*, *Macropiper*, *Chavica*.

Les *Piper* sont des plantes grimpantes à feuillage durable, vert foncé chez les *P. nigrum* et *P. Cubeba*, admirablement veiné de rose chez le *P. porphyrophyllus*; l'*Artanthe magnifica* (*Piper decurrens*) a des feuilles superbes comme ampleur et richesse de tons métalliques; les *Peperomia* sont tous de charmantes plantes à feuillage coloré ou veiné, ou bien blanchâtre ou tomenteux, ou à inflorescences curieuses; le *Chavica*, le *Macropiper* sont des végétaux vigoureux à feuillage décoratif bien que vert.

Toutes les plantes de cette famille ont une étonnante facilité de reproduction et des affinités multiplicatives si bien prononcées qu'il est impossible de les décrire en un seul article ; nous allons les grouper, suivant les parties du végétal que l'on emploie, en : 1° bouturage des rameaux; 2° bouturage des bourgeons; 3° bouturage des feuilles ; 4° semis des graines.

1° Bouturage des rameaux. — On emploie ce procédé pour toutes les espèces caulescentes : *Artanthe*, *Chavica*, *Macropiper*, *Piper*, certains *Peperomia* ; les boutures doivent être des extrémités de rameaux que l'on coupe sous un nœud et que l'on pique ensuite en petits godets remplis de terre de bruyère sableuse; les pots sont ensuite placés sous un châssis de la serre à multiplication, à l'étouffée, et bassinés aussi souvent que cela est nécessaire pour maintenir les boutures bien au frais; la reprise est très facile, et il est possible de bouturer ces plantes toute l'année, mais de préférence au printemps. Les racines se développent avec abondance aux nœuds et sur les mérithalles.

2° Bouturage des bourgeons. — Certains *Peperomia*, les *Chavica*, les *Piper*, développent souvent au pied des plantes des bourgeons que l'on peut séparer lorsqu'ils sont assez forts, à moins que l'on ne veuille attendre le printemps, au moment du rempotage. On les plante ensuite en petits godets, en terre de bruyère sableuse, et on les place à l'étouffée jusqu'à la reprise.

3° Bouturage des feuilles. — C'est surtout le *Peperomia argyræa* que l'on multiplie de cette façon lorsque l'on désire avoir un grand nombre de cette plante, qui se prête très bien aux petites garnitures de table et de salons.

On coupe des feuilles munies de leur pétiole et on les plante en petits godets, une à une, en enfonçant le pétiole de façon que la feuille « repose » complètement sur la terre. On place ensuite ces godets sous châssis de la serre à multiplication et on entretient humides les boutures au moyen de fréquents bassinages. Il ne tarde pas à naître des bourgeons au point d'intersection du pétiole et du limbe des feuilles. Quoique l'on n'emploie guère ce procédé que pour le *P. argyræa*, il pourrait être mis en pratique pour toutes les autres espèces de ce genre, mais il devient inutile lorsqu'on a à sa disposition des moyens plus rapides de multiplication, comme le bouturage des tiges et celui des bourgeons. Citons seulement ce fait, que nous avons vu des feuilles de *Peperomia resedæflora* et *prostrata*, tombées sur la cendre de la tablette, y émettre des racines.

4° Semis des graines. — Ce procédé est rarement employé, car il est difficile de trouver des graines de ces plantes ; nous avons cependant réussi des semis de graines de *Piper nigrum*, en pots, en terre de bruyère légère, en recouvrant légèrement la graine d'un peu de terre sableuse.

Jules RUDOLPH.

SUR LA FUMURE DES ARBRES FRUITIERS A LA PLANTATION

De la fumure qu'on donne aux arbres fruitiers au moment de leur plantation, dépendent, dans une très large limite, leur développement, l'abondance et la qualité des fruits qu'ils porteront. C'est une grave erreur, encore partagée par trop de propriétaires, de croire que les arbres fruitiers peuvent se passer de fumures dans leur jeune âge ou qu'il suffit de placer au fond de la fosse qui les reçoit quelques kilogrammes de fumier. Les racines sont l'organe qui alimente le végétal en principes minéraux indispensables à sa croissance : leur libre expansion dans le sol, soit latéralement si elles sont traçantes, soit en profondeur si elles sont pivotantes, comme les racines du Poirier, par exemple, et la nature chimique du milieu dans lequel elles doivent

vivre, sont les conditions essentielles qu'on ne doit jamais perdre de vue dans la plantation des fruitiers.

La figure 237 représente l'enracinement de deux Poiriers du même âge, plantés en même temps dans le même sol et qui, malgré cela, diffèrent essentiellement dans leur développement. La racine de gauche a poussé dans un sol de très médiocre qualité qui n'a reçu aucune fumure ; celle de droite appartenait à un arbre planté dans la même terre, à laquelle on avait donné au moment de la plantation une abondante provision d'aliments minéraux : scories de déphosphoration et kaïnite. Il est aisé de se rendre compte que les deux Poiriers, placés dans des conditions si différentes d'alimentation, fourniront des rendements très inégaux en fruits.

Les exigences des arbres fruitiers en acide phosphorique, potasse et azote sont telles que le fumier d'étable ne pourrait les satisfaire qu'à la condition d'être employé en quantités considérables, à une dose, par exemple, correspondant à 30,000 ou 35,000 kilogrammes à l'hectare. Outre la dépense considérable qu'entraînerait l'application de ce mode de fumure à un verger de quelque étendue, il aurait l'inconvénient d'introduire, presque en pure perte, une trop grande quantité de matière organique dans le sol, par rapport aux poids de principes fertilisants qu'il apporterait. Si l'on a affaire à un sol trop compact qu'on veuille ameublir, ou à

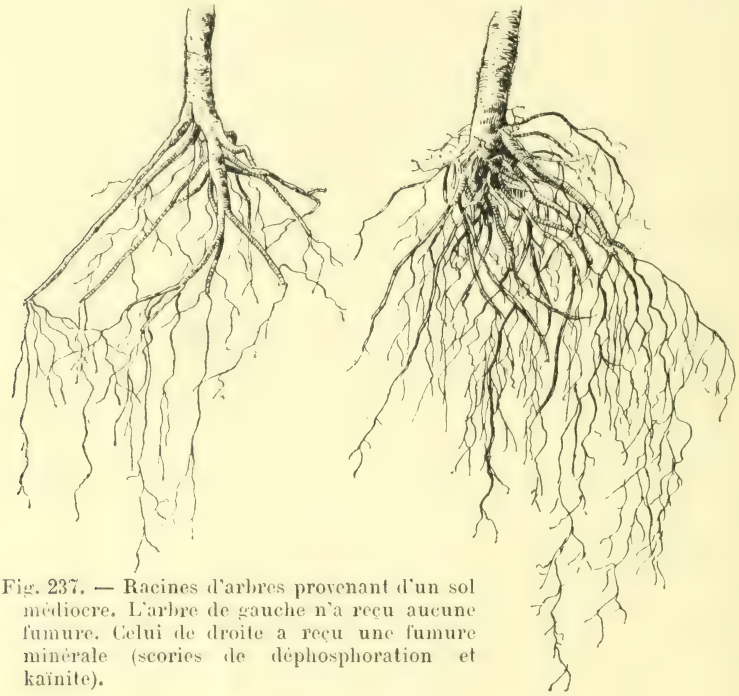


Fig. 237. — Racines d'arbres provenant d'un sol médiocre. L'arbre de gauche n'a reçu aucune fumure. Celui de droite a reçu une fumure minérale (scories de déphosphoration et kaïnite).

un sol trop léger, trop perméable à l'eau, on ne peut mieux faire, d'après les expériences de M. Gœthe à l'Ecole d'horticulture de Geisenheim, que de recourir à l'emploi de la tourbe à la dose de quelques kilogrammes par arbre à planter. On mélange intimement à 5 ou 6 kilogr. de tourbe les quantités de scories ou de kaïnite que j'indiquerai plus loin ; ce mélange est lui-même réparti aussi uniformément que possible à la terre sortie de la fosse qui recouvre l'arbre et le tout, versé sur les racines du plant et autour d'elles, sert à combler le trou préparé pour la mise en place du fruitier.

La figure 238 reproduit les photographies de deux arbres de l'Ecole d'horticulture de Geisenheim ; le premier arbre à gauche a été planté dans le sol fumé, comme celui du deuxième arbre, mais sans addition de tourbe ; le second a cru dans la terre fumée et additionnée de tourbe au moment de la plantation. La tourbe, en ameublissant le sol, a permis aux racines de se développer beaucoup plus abondamment ; de plus, comme on le sait, cette matière peut absorber de grandes quantités d'eau et les retenir pendant longtemps : en sol léger et perméable, elle concourt donc à maintenir dans le sous-sol une humidité favorable à la végétation.

Une pratique assez répandue consiste à placer au fond de la fosse un lit de cailloux et de pierres sèches en vue d'établir une sorte de drainage naturel du sol ; cette pratique est mauvaise, surtout lorsqu'il s'agit d'arbres à ra-

cines pivotantes. Celles-ci, dès qu'elles atteignent le lit de cailloux, sont gênées dans leur développement. Il est rare d'ailleurs que les terrains où l'on plante les arbres fruitiers nécessitent un drainage : une humidité du sous-sol justifiant cette opération est une indication des conditions mauvaises où seront placés les arbres fruitiers ; il vaut mieux renoncer à cette culture dans cette sorte de terrain.

Laissant de côté les précautions connues de tous nos lecteurs, qu'il faut apporter à la taille des racines brisées ou pourries, etc., je me bornerai à indiquer la fumure à appliquer au moment de la plantation. Voici comment, en terrain très pauvre, siliceux, au champ d'expérience du Parc des Princes, j'ai procédé à la plantation de Poiriers, Pommiers, Pruniers, etc.

On a creusé dans le sol, pour chaque arbre, une fosse carrée d'un mètre de côté sur une profondeur de 80 centimètres. La terre de cette fosse a été rejetée en deux parties à peu près égales sur le terrain qui bordait le trou ; d'un côté, on a placé la terre superficielle enlevée sur 35 à 40 centimètres de profondeur ; de l'autre, la terre du fond (40 à 80 centimètres).

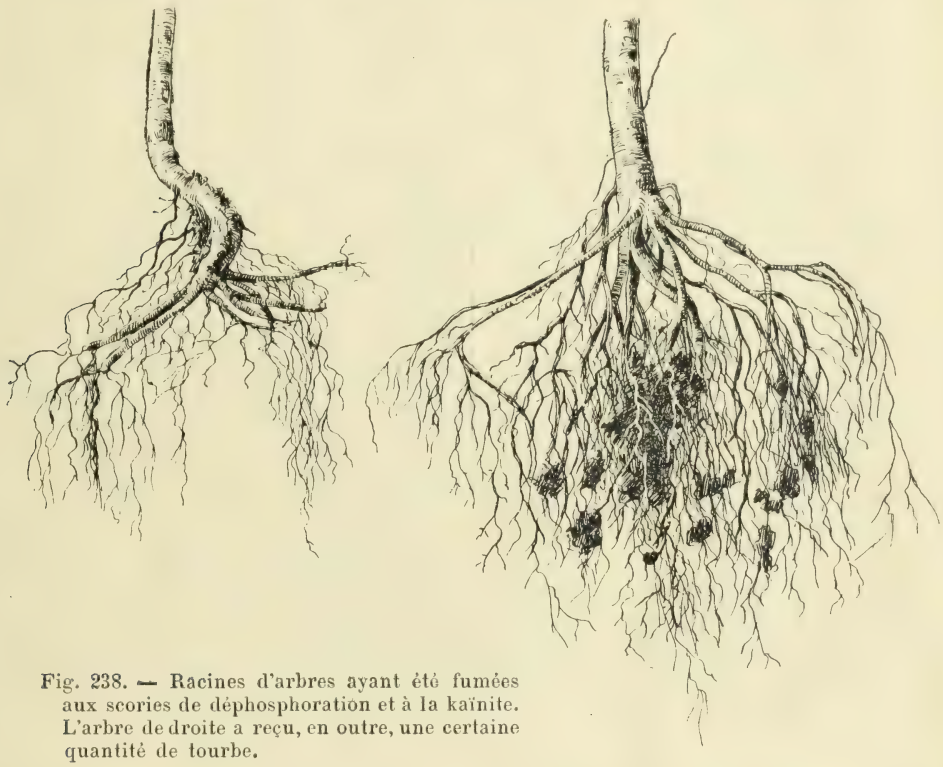


Fig. 238. — Racines d'arbres ayant été fumées aux scories de déphosphoration et à la kaïnite. L'arbre de droite a reçu, en outre, une certaine quantité de tourbe.

La terre de surface a été intimement mélangée avec 6 kilogrammes de scories de déphosphoration titrant de 18 à 20 % d'acide phosphorique et 5 kilogr. de kaïnite ; elle a servi à remplir la partie inférieure de la fosse ; l'arbre repose donc sur un lit de 40 centimètres d'épaisseur abondamment pourvu, par cette fumure, d'acide phosphorique et de potasse : les racines sont noyées de toutes parts dans cette terre enrichie. La terre du fond de la fosse a servi à combler le trou.

De cette façon, le sol dans lequel l'arbre va, après reprise, pousser de nouvelles racines, a été convenablement aéré et il renferme une abondante provision de phosphate de chaux et de potasse, suffisante pour alimenter l'arbre pendant de longues années.

Ces doses massives de scories et de kaïnite sont justifiées par l'excessive pauvreté du sol du Parc des Princes. Au printemps suivant, j'ai eu recours, comme dans les années précédentes, à l'arrosage avec une dissolution de nitrate de soude, lorsque l'état de la végétation réclamait une fumure azotée. Le coût de cette fumure est très minime ; il atteint à peine 0 fr. 60 par pied d'arbre, et si l'on admet, ce qui reste au-dessous de la vérité, que les doses d'engrais employées n'auront pas besoin d'être renouvelées avant sept ans, on voit que les frais de fumure sont de 0 fr. 10 par année.

Cette fumure fondamentale des arbres fruitiers, que j'ai recommandée, est appliquée avec un plein succès depuis plus de dix ans.

L. Grandeau.

LES ARBRES FRUITIERS D'ORIGINE EUROPÉENNE EN TUNISIE

Ainsi que M. Bois l'a dit dans le rapport qu'il a présenté l'an dernier au Congrès international d'Arboriculture et de Pomologie, le premier soin d'un Européen qui arrive dans les colonies est de chercher à cultiver les divers légumes et les arbres fruitiers de son pays.

« Il est nécessaire d'ajouter — poursuit M. Bois — que ces tentatives sont généralement suivies d'insuccès, car, si quelques-unes de nos plantes des pays tempérés peuvent vivre dans la région intertropicale lorsqu'elles sont cultivées à de grandes altitudes, on doit dire, en règle générale, que l'on perd son temps et sa peine en s'obstinant à poursuivre ces acclimatations. »

Une de nos belles colonies — protectorat diplomatiquement parlant — la Tunisie, n'est pas dans ce cas. Elle est située au nord de la ligne des tropiques ; Tunis est à 36° 46' 48" de latitude nord et à 7° 50' 52" de longitude Est.

Il n'était donc pas utopique d'essayer, dans la partie nord de la Tunisie, la culture des variétés d'arbres fruitiers d'origine européenne, d'autant plus que l'on y trouvait déjà, croissant librement, des espèces indigènes d'arbres fruitiers, telles que Poiriers, Pommiers, Cerisiers, Pruniers, Pêchers, appartenant à des variétés médiocres, inférieures aux bonnes variétés de France,

Les Pommes les plus réputées sont récoltées à Testour, où il y a environ 2,000 Pommiers assez vigoureux mais donnant des fruits petits ; les meilleures Cerises et les meilleures Prunes à Zaghouan ; les meilleures Pêches, dans le Bargou.

En 1892, M. Bourde, alors Directeur de l'Agriculture, en créeant le Jardin d'Essais de Tunis, fit réserver une partie de la surface totale, 20 hectares, en vue de la plantation d'un verger où seraient cultivées, en plus grande quantité possible, des variétés connues en France de Pêchers, d'Abricotiers, de Pruniers, de Cerisiers, d'Amandiers, pour les arbres à fruits à noyau, et de Pommiers et Poiriers pour ceux à fruits à pépins.

Depuis 1894, année pendant laquelle cette plantation fut exécutée, différentes observations ont été faites et portées à la connaissance des propriétaires tunisiens par l'intermédiaire des publications que fait paraître mensuellement et trimestriellement la Direction de l'Agriculture et du Commerce de la Régence de Tunis.

Avec une autorisation spéciale du Syndicat obligatoire des viticulteurs, des greffons furent demandés à la maison Jamin, de Bourg-la-Reine ; dès leur arrivée, ils furent greffés, le terrain étant argilo-calcaire, sur Amandier pour les espèces à fruits à noyau, sur Cognassier pour celles à fruits à pépins.

Pour les Pêchers, les Amandiers, les Pruniers et les Abricotiers, la forme adoptée a été celle à basse tige en plein vent.

Cette forme offre l'avantage de ne pas laisser de prise aux vents violents du nord-ouest, qui dominent depuis septembre jusqu'en avril. En outre, chacun des carrés du verger est entouré d'un abri végétal composé avec des *Biota orientalis*.

Quant aux arbres à fruits à pépins, il sont taillés en forme de quenouille, les branches aussi éloignées les unes des autres que possible, afin que leurs ramifications puissent se développer amplement. En effet, connaissant la température élevée pendant les mois d'été et surtout la grande lumière, il n'est plus utile, comme en France, par une taille sévère et un éclaircissage patient, de laisser arriver directement sur les fruits les rayons du soleil. Les fruits ont, au contraire, besoin d'être ombrés par le feuillage.

Nous avons reconnu, tout spécialement pour les espèces à fruits à pépins, que les productions fruitières ne se formaient que très tardivement, même avec les applications méthodiques de pincements d'été. Cela est dû, pensons-nous, à l'absence de température basse pendant les mois d'hiver, soit, comme résultat, un défaut d'aoûtement des tissus et un mouvement de sève se prolongeant trop tard à l'automne.

Ainsi les Poiriers et les Pommiers qui forment la collection du Jardin d'Essais, greffés en 1894, ne donnent des fruits que depuis 1898, et c'est seulement depuis l'année dernière que des observations ont pu être faites.

Les principaux débouchés pour le producteur-cultivateur de variétés d'arbres fruitiers d'origine européenne, sont surtout les marchés locaux où, pendant les mois d'été, les fruits de ce genre manquent presque totalement. Le peu qui y est apporté se vend toujours un prix relativement élevé.

Les premières Pêches *Amsden, Wilder, Alexander,* vers les premiers jours de juin, sont vendues 0 fr. 30 la pièce, jamais moins ; ensuite, 0 fr. 05.

Les Abricots *royal hâtif, hâtif musqué,*

trouvent preneur à 0 fr. 25, 0 fr. 20, 0 fr. 15, vers les premiers jours de juillet. Passé cette époque, les fruits indigènes arrivant sur les marchés déprécient les autres par leur bon marché.

Les Prunes, les Poires, les Pommes, en variétés de France, ne sont pas produites encore en assez grande quantité pour être l'objet d'un cours régulier sur les marchés.

L'utilité principale actuelle du Jardin d'Essais, en préparant de jeunes arbres fruitiers, est de permettre aux propriétaires, souvent éloignés d'un centre, d'avoir des arbres susceptibles de leur donner de bons fruits, qu'ils consommeront avec plaisir, à l'égal des légumes qu'ils récoltent.

Quelques propriétaires de la région Nord ont fait, ces dernières années, des plantations importantes d'arbres fruitiers, pour essayer de faire un commerce de la vente des fruits. Sans nul doute, ce genre de culture est appelé à prendre une certaine extension d'ici quelques années. M. Duffo, propriétaire-viticulteur, a fait, dans cet ordre d'idées, une tentative heureuse, et nous savons que d'autres cultivateurs plantent pour arriver au même but.

La présentation que nous avons faite à la Société nationale d'horticulture de France, dans sa séance du 8 août dernier, était composée de chacune des variétés suivantes :

Poires.

Belle Angevine.
Beurré Clairgeau.
Beurré de l'Assomption.
Clapp's Favorite.
Curé.
Duchesse d'Angoulême.
Fertility.
Kieffer.
Leconte.
Louise-Bonne d'Avranches.
Madame Treyve.
Triomphe de Jodoigne.
Zoé.

Pommes.

Calville blanche.
Calville rouge d'été.
Calville Saint-Sauveur.
Fenouillet gris.
Reinette blanche.
Reinette d'été.

Prunes.

Chabot.
Decaisne.
Jefferson.
Monsieur hâtif.

Ces fruits, cueillis un peu avant leur maturité afin d'assurer leur bonne arrivée jusqu'à Paris, ont été consommés dans le courant du mois d'août et trouvés bons par les dégustateurs.

Une note relative à la maturité, en Tunisie, des fruits d'origine européenne, a paru dans la *Feuille de renseignements de la Régence de Tunis*. Nous nous ferons un plaisir de l'envoyer à toute personne qui manifesterait le désir de la recevoir.

L. Guillochon,
Directeur du Jardin d'Essais de Tunis.

POUR MULTIPLIER LES SPORTS DE CHRYSANTHÈMES

Pendant la floraison de leur collection de Chrysanthèmes, les amateurs constatent quelquefois l'apparition, sur telle ou telle variété, d'une fleur qui n'est pas de la même couleur que les autres. Tandis que toutes les fleurs d'un même pied sont blanches, par exemple, une autre fleur est jaune d'or. C'est ce qu'on appelait autrefois un « accident »; aujourd'hui, on dit plutôt un « sport ». Plus scientifiquement, on dit un « dichroïsme ». S'il s'agissait d'une modification de forme, et non de couleur, on dirait un « dimorphisme » [1]. Parfois, le sport présente ces deux ordres de transformations.

Souvent, les caractères de cette apparition hétéroclite sont tels qu'elle diffère complètement de toutes les autres variétés connues. Il y a alors intérêt à « fixer ce sport » ; en d'autres termes, à le détacher de son pied et à en faire une plante à part, qui constituera une variété nouvelle.

Lorsqu'on possède — ou qu'on croit posséder — un nouveau gain, on est naturellement pressé d'en obtenir les premiers exemplaires. L'amateur qui a constaté la présence d'un sport a certainement marqué, au moyen d'un lien quelconque ou d'une étiquette, le rameau qui le portait, afin que ce rameau ne soit pas confondu avec les autres du même pied, une fois la floraison passée. C'est de la manière suivante qu'il faut alors s'y prendre pour tirer, de ce rameau, le plus de nouvelles plantes possibles :

La fleur passée est supprimée, et, avec elle, son pédoncule jusqu'au point d'insertion des plus jeunes feuilles. Puis la tige est coupée à sa base. On a ainsi une tige portant seulement des feuilles. On enlève alors toutes ces feuilles en coupant avec précaution les pétioles à un demi-centimètre à peu près de l'insertion sur la tige. On couche ensuite cette tige dans un sol meuble et un peu humide, à un demi-centimètre tout au plus de profondeur. Ce couchage s'opère « à l'étouffée » sous châssis ou sous cloche ; si la saison est froide, on le place sur une couche tiède ou dans la bâche d'une serre à multiplication. Dans ce cas, une dizaine de degrés de chaleur humide suffisent.

Peu de temps après, naissent, aux points d'insertion des feuilles enlevées, de jeunes ra-

[1] *Dichroïsme*, du grec *di*, duplication, et *khroa*, couleur. *Dimorphisme*, de *di*, et *morphè*, forme.

meaux munis de racines, comme le montre la figure 239. On aère alors progressivement. Il ne reste plus qu'à fragmenter la tige couchée en autant de parties qu'il y a de nouveaux rameaux ; chacune de ces parties constitue une plante que l'on rempotera et hivernera selon les méthodes ordinaires.

Ce procédé n'est d'ailleurs pas nouveau. Il a été décrit par M. L. Henry, chef des cultures de plein air au Muséum, dans la *Revue horticole*, en 1892 [2]. L'auteur en a détaillé l'application plus en grand que nous le faisons aujourd'hui ; c'était en vue de la propagation rapide du Chrysanthème en général. Mais comme ce procédé est, par excellence, celui qu'il faut adopter pour multiplier un sport [3], nous avons voulu montrer que tout le monde peut l'employer en petit, pour un ou quelques exemplaires : trente centimètres carrés de terre et une cloche suffisent. Il va sans dire que c'est encore là un excellent moyen de propager rapidement une variété rare ou nouvelle, acquise à un prix plus ou moins élevé, et dont on peut alors vouloir tirer parti le plus tôt possible.

Fig. 239. — Multiplication d'un « sport » de Chrysanthème.
Le rameau qui portait le sport a été couché en terre ; de nouvelles plantes ont poussé aux insertions des feuilles.

H. Dauthenay.

LES ARBRES FRUITIERS, LES FRUITS ET LES LÉGUMES

A L'EXPOSITION D'AUTOMNE DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE AU GRAND-PALAIS

L'Exposition automnale de 1901 de la Société nationale d'horticulture de France s'est révélée exceptionnelle au point de vue de l'importance et de la beauté des produits présentés.

Arbres fruitiers

Les arbres fruitiers occupaient, sous forme de lignes parallèles ou perpendiculaires aux massifs de Chrysanthèmes, la ceinture générale de l'Exposition.

A droite en entrant, nous trouvons tout d'abord le lot impeccable de M. Nomblot-Bruneau de Bourg-la-Reine, dans lequel nous avons surtout apprécié ses Poiriers dirigés sous la forme de Palmette « Cossonnet », et ses palmettes à double tige de formation parfaite. Là, l'équilibre de la charpente et le coursonnement sont absolument irréprochables.

Perpendiculairement et parallèlement à ce dernier lot, toujours du côté droit en entrant, nous remarquons celui de M. Paillet fils comprenant des sujets formés comme pyramides, palmettes Verrier, fuseaux, hautes tiges, etc., c'est-à-dire des arbres fruitiers de force raisonnable et représentant une bonne marchandise courante.

La même observation s'adresse au lot de M. G. Boucher, faisant suite au précédent et dans lequel nous avons surtout noté ses Pommiers à cidre haute tige et ses U simples de Pêchers.

L'Exposition de MM. Croux et fils, du Val d'Aulnay, occupait toute la partie gauche du Palais en entrant; c'est dire qu'elle était particulièrement imposante.

Cette présentation, fort intéressante, comprenait deux sections différentes : 1° Arbres formés ayant été transplantés en rapport ; 2° jeunes arbres de un à trois ans de greffe, non transplantés.

Dans la première section, il y avait des formes curieuses qu'on ne rencontre pas communément, telles que le cordon triple applicable au Pommier et au Poirier ; le Candélabre à quatre faces, et la forme cylindre, dressées d'une façon géométrique frappante.

[2] Voir *Revue horticole*, 1892, p. 538.

[3] On conçoit que si l'on rabattait entièrement, à la fin de l'hiver, le pied qui a porté un sport, il deviendrait très difficile de recueillir les nouvelles pousses sortant de la base du rameau qui constituait ce sport.

Fruits

Nous ne croyons pas nous tromper en disant que l'exposition de 1901, à l'égard des fruits, détient le « record » du beau et surtout du volume. A l'Exposition universelle de 1900, où il y a eu pourtant de surperbes fruits présentés, ils n'atteignaient point les dimensions absolument inusitées de ceux exhibés au Grand-Palais.

C'est M. A. Mottheau, de Thorigny (Seine-et-Marne), qui nous semble le triomphateur. Montrer des Poires *Passe-Crassane* du poids incroyable de 1k200 l'unité, des Pommes de *Calville blanche d'hiver* de 0k775, des Poires *Doyenné du Comice* de 0k610, c'est prouver, comme l'a écrit un autre exposant, que ces fruits n'ont point « jeûné en nourrice ».

Les nombreux visiteurs restaient bouche bée devant ses ravissantes caisses capitonnées destinées à L. M. l'Empereur et l'Impératrice de Russie et renfermant chacune 5 fruits en *Passe-Crassane*, *Doyenné du Comice*, *Doyenné d'hiver*, *Calville blanche d'hiver* et *Reinette du Canada*, fruits de luxe acceptés par Leurs Majestés.

MM. Ledoux et Th. Moreau, arboriculteurs à Fontenay-sous-Bois, avaient aussi chacun une présentation de fruits de luxe absolument remarquable. Rien n'était plus extraordinaire que leurs *Calvilles* armoriés, sur l'épiderme desquels était photographiée, sous forme de charmants médaillons, l'effigie parfaite des souverains russes. Ces exposants montraient aussi des Pêches tardives cueillies le 30 septembre et conservées d'une façon très heureuse dans des appareils frigorifiques.

A côté d'eux nous signalerons aussi les fruits splendides de MM. Emile Eve; de M. Ch. Savart avec une Poire *Belle-Angevine* du poids de 1 k. 350; de M. Emile Epaulard ; de M. E. Orive, dans le lot duquel nous soulignons les Poires *Beurré de Naghin* et *Comtesse de Paris* ; de M. Lavergue ; de M. A. Vincent; de M. A. Faucheur, qui montrait trois *Doyenné d'hiver* monumentaux sur la même coursonne ; de M. Pélerin-Arnoux ; de M. Valaud ; de M. A. Février, etc.

Mais s'il y avait à cette exposition des Poires et des Pommes extraordinaires de beauté, de volume et de coloris, que dire des Raisins ?

Tout Thomery s'était donné rendez-vous au Grand-Palais où nous avons vu le lot incomparable de M. Et. Salomon ; et ceux, bien méritants aussi, de MM. Henri Michin, O. Sadron, E. Luquet, Gustave Chevillot, François Charmeux, de la même localité ; puis ceux de MM. E. Bergeron, H. Whir, A. Tessier, etc.

Signalons encore les lots fort instructifs et bien présentés des établissements horticoles Croux et fils, comprenant notamment une très intéressante collection de Kakis ; ceux de MM. Nomblot-Bruneau, G. Boucher, Lecointe Amédée, des Ecoles Saint-Nicolas d'Igny, du Plessis-Picquet et de Vaujours.

Nous n'aurions garde d'oublier dans cette nomenclature les Poires nouvelles *Ministre Viger, Foukouba, Professeurs Bazin et Opoix ;* et les semis à l'étude présentés par MM. Charles et Ernest Baltet, les horticulteurs troyens bien connus ; de même que les Pêches *Salway* et *Tardive d'Octobre* absolument extra de M. Léon Parent, directeur des forceries de Rueil.

Enfin, une mention spéciale doit être accordée aux deux seuls exposants qui ont montré des fruits et même des légumes conservés par le froid, M. Buisson, représentant du Syndicat des primeuristes français, et M. Loiseau, arboriculteur à Montreuil. Les résultats obtenus par l'action du froid sont remarquables et nous ne doutons pas de voir prochainement les syndicats ou autres groupements d'arboriculteurs et de primeuristes organiser des stations frigorifiques pour la conservation de leurs produits.

Légumes.

De même que les arbres fruitiers et les fruits, les légumes étaient amplement représentés à l'Exposition parisienne du 6 novembre.

Comme de coutume, c'est la maison Vilmorin-Andrieux et Cie qui donne ici le plus bel exemple d'exhibition de ce genre.

Elle excelle dans l'art de présenter, par triangles intercalés les uns dans les autres et dont la nature tranche vivement à l'œil, des collections considérables, très soigneusement étiquetées, de Laitues, de Céleris, de Chicorées, de Scaroles, de Choux superbes, de Choux-fleurs etc., le tout surmonté de grosses Cucurbitacées, de Tomates et de Haricots.

Le Refuge du Plessis-Piquet avait un lot d'ensemble bien présenté, renfermant une jetée considérable de Cucurbitacées, de Choux Milan *gros des Vertus*, de Choux-fleurs *de Chambourcy*, des collections nombreuses de Pommes de terre, de Carottes, etc.

Les asiles du département de la Seine : Vaucluse, Ville-Evrard, Sainte-Anne, Vaujours, Bicêtre, s'étaient donné rendez-vous à ce tournoi pacifique de l'horticulture et montraient aussi aux Parisiens des lots de légumes d'ensemble d'une importance peu commune.

Une note spéciale doit faire ressortir le mérite du lot de légumes de l'Ecole Saint-Nicolas d'Igny, renfermant de beaux produits ; de même que la splendide et importante collection de Pommes de terre, variétés bien épurées, montrées par M. Hyacinthe Rigault, de Groslay.

La culture d'Asperges sous verre, de M. Compoint, de Saint-Ouen, est toujonrs appréciée et mérite une mention toute particulière, non seulement pour l'intérêt que présente cette intelligente production de l'Asperge verte et blanche, mais aussi et surtout pour la façon habile et unique avec laquelle elle est exposée sous forme démonstrative au souverain juge qu'est le visiteur, c'est-à-dire tout le monde.

M. Juignet, d'Argenteuil, le successeur de M. Louis Lhérault, montrait aussi à cette exposition des Asperges vertes réunies en petites bottes et des griffes en végétation, cultivées pour la production de l'Asperge blanche.

Tels ont été, dans leur ensemble, les produits de l'arboriculture fruitière et de la culture potagère à l'Exposition parisienne du 6 novembre 1901.

On voit que, dans le Grand-Palais des Champs-Elysées, la participation de ces produits a revêtu

un caractère d'ampleur qu'elle n'avait eu que rarement jusqu'à présent. Les longues tables de fruits alignés rappelaient, dans une certaine mesure, celles qui furent si admirées à l'Exposition universelle, dans les concours temporaires qui se tinrent à la Salle des Fêtes.

Par cet exposé, nos lecteurs pourront se rendre compte que, malgré les efforts considérables et successifs des cultivateurs de la région de Paris en 1900, ceux-ci ne se sont point reposés en 1901 et qu'au contraire, ils ont fait preuve d'une activité de plus en plus marquée. Ch. Grosdemange.

POIRE PROFESSEUR OPOIX

Le Poirier *Professeur Opoix* est un semis de l'établissement Baltet frères, à Troyes. Il nous a constamment donné toute satisfaction par son arbre et par son fruit.

L'arbre est d'une végétation bonne, régulière, trapue, ramifiée ; il constitue de beaux fuseaux, des candélabres régulièrement garnis de rameaux bien dressés et de brindilles fructifères.

Il est vigoureux et bien fertile, qu'il soit greffé sur franc ou qu'il le soit sur Cognassier.

Nous l'avons trouvé robuste à tout vent, au jardin comme à l'espalier.

Le fruit (fig. 240) tient à l'arbre et ne doit

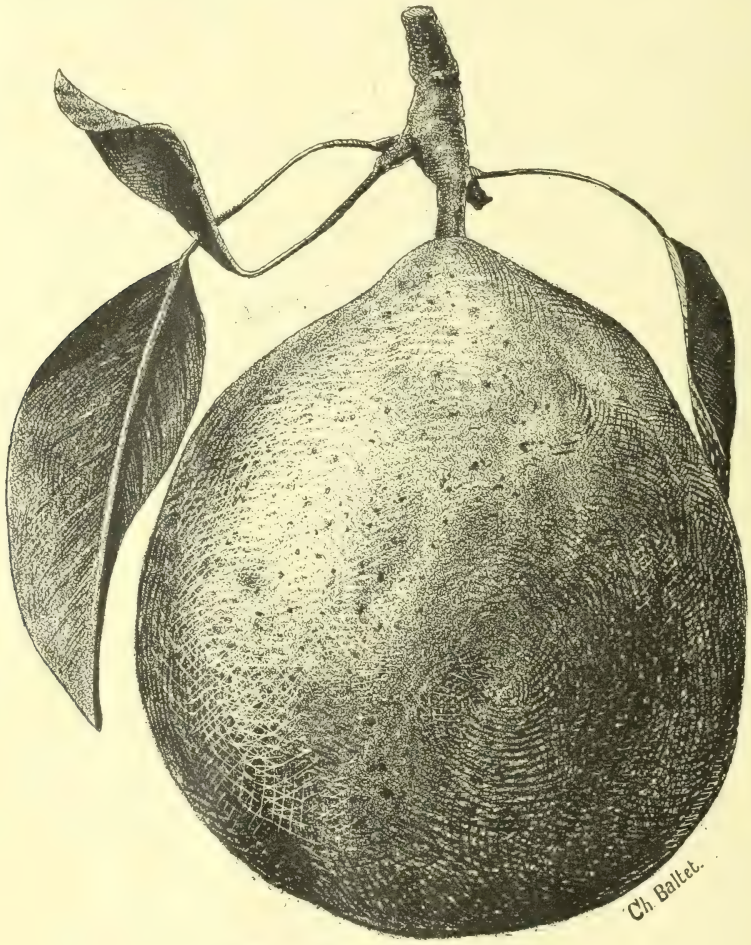


Fig. 240. — Poire *Professeur Opoix*.

pas être cueilli trop tôt. Il est assez gros, de forme arrondie ou légèrement ovalaire, renflé, à peine bosselé ; ce fruit a son épiderme vert clair passant au jaune blond pointillé brun, parfois maculé de roux à l'œil et à l'insertion du pédoncule.

La chair en est fine, teintée de beurre frais, bien juteuse, fondante, sucrée, agréablement relevée d'un doux arôme.

Sa période de maturité commence en janvier pour se terminer en mars.

Cette excellente variété, soumise à l'apprécia-

tion de divers comités horticoles, a toujours été reconnue de premier ordre.

Nous l'avons dédiée à M. Octave Opoix, jardinier en chef du Sénat, le sympathique professeur d'arboriculture qui a su continuer, au cours public du Luxembourg, la savante tradition des Hardy, des Rivière, des Jolibois.

Charles BALTET.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 24 OCTOBRE 1901.

Avec une présentation du Bégonia *Gloire de Lorraine*, déjà connu, nous en avons eu deux de son sport blanc, *Caledonia*, dont a déjà parlé la *Revue horticole*[1]. L'une de ces deux présentations émanait de M. Albert Truffaut ; l'autre, du jardinier de M. Robert Lebaudy, M. Page, qui présentait, en outre, une nouveauté de couleur intermédiaire et à fleurs plus grandes, nuance *Hortensia*, ainsi que de très jolies spathes des Anthuriums *Robert Lebaudy*, *Madame Page*, *Monarque*, etc.

M. Welker présentait des Bégonias tubéreux à grandes fleurs roses et rouges marbrées de blanc et de blanc carné. M. F. Cayeux montrait d'intéressants hybrides d'*Acalypha hispida* et *A. musaica*, obtenus par son frère, M. Henri Cayeux, à Lisbonne. Ces hybrides ont le feuillage ample et diversement coloré de l'*A. musaica*, et, à ce titre, pourront être intéressants comme plantes à feuillage panaché. Leur intérêt doublerait s'ils devaient fleurir en « queue de Renard », comme l'*A. hispida*. On verra cela plus tard.

MM. Vilmorin-Andrieux et Cie présentaient une collection très variée de Chrysanthèmes, parmi lesquels un certain nombre, nouvellement obtenus, ont reçu des certificats de mérite de première classe : *Cassiopée*, *Mirzam*, *Persée* et *Taygète*. Un autre lot de Chrysanthèmes cultivés pour la fleur coupée, mais aux plantes pourtant bien feuillues jusqu'à leur base, était présenté par M. Clément.

En Orchidées, il faut citer les présentations de M. Maron : le *Lælio-Cattleya Truffautiana*, à fleurs cette fois bien ouvertes ; de M. Belin : un *Lælio-Cattleya* issu du *Cattleya Leopoldi* et du *Lælia crispa*, au curieux coloris gris perle nuancé de rose et de bronze et ponctué de rouge ; de M. Dallemagne : le *Cattleya Vulcain* ; de MM. Duval et fils : plusieurs beaux *Cattleya labiata* ; et enfin de M. Magne, le *Cattleya Mantini nobilior*, une grosse touffe du *Stenoglottis longifolia*, une amélioration du *Cypripedium insigne Sanderæ* et un *Cypripedium* hybride des *C. Polletianum* × *C. Albertianum*.

Du côté culinaire, nous remarquons toujours de très beaux apports de fruits de choix, mais connus. Nous signalerons toutefois, de M. Coffigniez, jardinier-chef à l'orphelinat Galliera, des Poires *Doyenné du Comice* pesant plus de 600 grammes.

H. DAUTHENAY.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 22 octobre au 7 novembre, affaires peu importantes ; l'offre étant supérieure à la demande, les prix sont très modérés. Les produits des forceries anglaises commencent à arriver régulièrement sur le marché.

Les **Roses** de Paris sont peu abondantes, elles valent suivant choix : *Paul Neyron*, de 2 à 6 fr. la douzaine ; *Ulrich Brunner*, de 0 f. 75 à 3 f. ; *Caroline Testout*, de 0 fr. 75 à 1 fr. 50 ; en provenance du Midi : *Safrano*, de 0 fr. 60 à 1 fr. ; *Souvenir de la Malmaison*, de 1 fr. 25 à 1 fr. 50 ; *Paul Nabonnand*, de 0 fr. 75 à 2 fr.

Les **Œillets** *chair* valent de 0 fr. 60 à 1 fr. la douzaine ; *rouge* et *blanc*, de 0 fr 40 à 0 fr. 60 ; les **Œillets** *Colosse* sont très rares, on les paie de 6 à 8 fr. la douzaine. L'**Anémone** *rose* fait son apparition, elle vaut de 0 fr. 10 à 0 fr. 20 la botte. L'**Anthémis** de 0 fr. 10 à 0 fr. 15 la botte. Les **Glaïeuls** valent de 1 fr. 50 à 2 fr. la douzaine. La **Bruyère**, de 0 fr. 50 à 0 fr. 60 la botte. La **Tubéreuse** *La Perle* est rare, on la paie 2 fr. les 12 branches. La **Giroflée** *jaune-brune* vaut 0 fr. 60 la botte. Le **Réséda**, de 0 fr. 25 à 0 fr. 40 la botte. L'**Aster**, de 0 fr. 50 à 1 fr. la botte. Le **Mimosa** est abondant, il vaut 1 fr. 50 à 2 fr. 50 le kilo et de 5 à 7 fr. le panier de 5 kilos. Les **Chrysanthèmes** à fleurs énormes valent 12 fr. les douze fleurs ; à très grandes fleurs, de 6 à 8 fr. la douzaine à fleurs ordinaires, on les vend de 0 fr. 60 à 2 fr. la botte. Le **Muguet** de Paris est très beau, on le paie de 2 à 2 fr. 50 la botte. La **Violette** de Paris vaut de 16 à 20 fr. le cent de petits bouquets ; le bouquet plat vaut de 1 fr. à 1 fr. 25 pièce ; la **Violette** *du Midi*, de 10 à 25 fr. le cent de bottelage moyen ; le gros boulot se paie de 0 fr. 50 à 0 fr. 60 ; la **Violette** *de Parme* se paie 1 fr. à 1 fr. 75 le bottillon. Le **Lobélia** *cardinalis*, que nous voyons pour la première fois sur le marché, se vend 0 fr. 50 la petite botte. Le **Lilium** *Harrisii*, vaut de 7 à 8 fr. les 12 fleurs ; *rubrum*, 5 à 6 fr. la douzaine. Les **Orchidées**, *Cattleya*, valent 0 fr. 50 à 0 fr. 60 la fleur ; *Oncidium*, 0 fr 10 la fleur ; *Cypripedium*, de 0 fr. 30 à 0 fr. 40 la fleur, *Dendrobium*, 0 fr. 30 la fleur ; *Odontoglossum*, de 0 fr. 40 à 0 fr. 50 la fleur. L'**Oranger** de Paris est très rare, il vaut de 15 à 20 fr. le kilo. Le **Lilas** vaut de 5 à 8 fr. la botte.

Les fleurs des forceries anglaises : Le **Gardenia** se paie 0 fr. 60 à 0 fr. 70 la fleur. L'**Arum** se paie de 6 à 7 fr. la douzaine de spathes. L'**Eucharis**, de 7 à 8 fr. la douzaine de fleurs. Le **Muguet**, quoique moins beau que celui de Paris, vaut de 2 fr. à 2 fr. 25 la botte. L'**Asparagus** *plumosus* sur très longues tiges vaut de 5 à 6 fr. la botte de 3 branches ; sur courtes tiges, de 1 fr. 25 à 2 fr. la botte ; *Sprengerii*, de 2 à 3 fr. la botte. Le **Médéola**, 6 à 7 fr. la douzaine de

[1] Voir *Revue horticole*, 1900, p. 228.

branches. Les **Lilium** *Harrisii* et *rubrum*, moins chers de 1 fr. que ceux de France. Les prix des **Orchidées** sont sans différence avec ceux de France.

Les fruits s'écoulent lentement à des prix peu élevés. Les **Raisins** de serre blancs valent de 4 à 10 fr. le kilo; de Thomery, blancs, de 0 fr. 80 à 3 fr.; noirs, de 1 fr. à 2 fr. 50 le kilo; *Chasselas*, de 0 fr. 50 à 1 fr. 20; commun noir, de 0 fr. 50 à 0 fr. 90 le kilo. Les **Poires** de choix extra se paient de 0 fr. 10 à 0 fr. 50 la pièce; les autres sortes valent de 10 à 80 fr. les 100 kilogs. La **Fraise** des quatre-saisons, de Paris, vaut de 1 fr 50 à 2 fr. le kilog.; de Rouen, de 0 fr. 60 à 1 fr. le panier. Les **Pêches** de Montreuil, de 25 à 100 fr. le cent. Les **Pommes**, extra valent de 0 fr. 20 à 1 fr. pièce; les autres choix, de 20 à 90 fr. les 100 kilogs **Potirons**, de 0 fr. 50 à 3 fr. la pièce. **Ananas**, de 2 fr. 50 à 7 fr. pièce. **Bananes**, de 12 à 10 fr. le régime. **Figues** fraîches, de 0 fr. 60 à 1 f. 75 la corbeille. **Grenades**, de 10 à 16 fr. le cent. **Noix** vertes de 25 à 60 fr. les 100 kilos. **Nèfles**, de 30 à 70 fr. **Coings**, de 10 à 20 fr. **Kakis**, de 100 à 125 fr. **Marrons**, de 15 à 25 fr. **Pruneaux**, de 100 à 120 fr. les 100 kilos. **Noix de Coco**, de 35 à 40 fr. le cent. **Oranges**, de 10 à 15 fr. le cent.

Les légumes sont de vente facile, les prix sont sensiblement meilleurs. On cote aux 100 kilos : **Haricots verts**, de 30 à 110 fr.; *écossés*, de 20 à 22 fr. **Ail**, de 22 à 40 fr. **Echalotes**, de 60 à 120 fr. **Endives**, de 60 à 70 fr. **Laurier**, de 30 à 40 fr. **Oseille**, 8 à 10 fr. **Piments**, de 20 à 25 fr. **Pommes de terre** : *Hollande*, de 9 à 12 fr.; *saucisse rouge*, de 6 à 10 fr. **Truffes**, de 12 à 15 fr. **Mâches**, de 35 à 45 fr. **Choux de Bruxelles**, de 40 à 70 fr. **Epinards**, de 10 à 15 fr On cote les 100 bottes : **Carottes**, de 6 à 24 fr. **Navets**, de 15 à 18 fr. **Panais**, de 8 à 10 fr. **Poireaux**, de 15 à 25 fr. On cote au cent : **Chicorées frisées**, de 3 à 6 fr. **Scaroles**, de 4 à 8 fr. **Laitues**, de 3 à 5 fr. **Romaines**, de 4 à 10 fr. **Choux** pommés, de 2 à 5 fr. **Choux-fleurs**, de 10 à 40 fr. **Artichauts**, de 5 à 34 fr. **Céleri Rave**, de 5 à 15 fr. **Céleri à côtes**, de 20 à 35 fr.

Le **Cerfeuil**, de 0 fr. 10 à 0 fr. 15 la botte. **Barbe de Capucin**, de 0 fr. 45 à 0 fr. 55 les trois bottes. **Asperges**, de 7 fr. à 12 fr. la botte. **Asperges** aux petits pois, de 0 fr. 75 à 1 fr. 25 la botte. **Crosnes**, de 0 fr. 30 à 0 fr. 60 le kilo.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

Ch. C. (*Association languedocienne*). — La plante dont vous nous avez envoyé un échantillon, et qui s'est acclimatée chez vous, n'est autre que l'Ipomée Quamoclit (*Ipomœa Quamoclit*, Linné, ou *Quamoclit vulgaris*, Choisy). C'est une plante grimpante d'ornement, botaniquement voisine des Volubilis, et assez connue. Les marchands grainiers en vendent, d'ailleurs, pour la plupart, des graines. Cette espèce fut introduite de l'Amérique tropicale en 1629.

N° 3956 (*Alpes-Maritimes*). — La **nourriture des oiseaux insectivores** la plus commode à employer et qu'on trouve toute préparée dans le commerce, est le sang desséché. La plupart des espèces s'en accommodent très bien.

N° 3836 (*Yonne*). — Les feuilles de Chrysanthèmes que vous nous avez adressées ont été mises en observation pendant plus de quinze jours sans offrir d'altérations nouvelles dues à un parasite discernable. La couleur jaune est donc bien, comme vous le pensez, le résultat de l'action de quelque liquide caustique.

En tout cas, l'aspect des feuilles n'est pas celui que provoque la rouille. (L. M.)

M. T. (*Italie*). — Le pied d'Œillet est envahi par l'*Uromyces Dianthi* ou rouille de l'Œillet, et par un autre parasite qui est un *Septoria*; mais il ne possède pas la maladie des Œillets de Provence.

Si la culture est aussi fortement envahie que l'échantillon qui nous a été adressé, il faut se hâter de traiter énergiquement :

1° En arrachant, pour les brûler, tous les pieds fortement atteints;

2° En pulvérisant avec le sulfate de cuivre à 2 % sur tous les plants. (L. M.)

LISTE DES RÉCOMPENSES

A L'EXPOSITION D'AUTOMNE DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE

Anselin (Paul), amateur, à Elbœuf (Seine-Inférieure). — Méd. arg. (Chrys.).

Arnoux (Pélerin), 69, rue de Paris, à Bagnolet. — Méd. verm. (Fruits).

Asile Clinique (M. Guillot, directeur), 1, rue Cabanis. — Gr. méd. arg. (Légumes).

Asile de Vaucluse, à Epinay-sur-Orge (Seine-et-Oise). — Méd. verm. (Légumes).

Asile de Ville-Evrard, à Neuilly-sur-Marne (Seine). — Gr. méd. verm. (Légumes); gr. méd. arg. (Chrys.).

Au Jardin d'Hiver (M. Debrie, Edouard), 12, rue des Capucines, à Paris. — Gr. méd. verm.; gr. méd. arg. (Bouquets).

Baltet (E.), 28, faubourg Croncels, à Troyes (Aube). — Méd. arg. du Ministre (Fruits).

Beaulier, horticulteur, 142, rue de Paris, à Meudon (Seine-et-Oise). — Gr. méd. arg. (Cyclamens).

Beranek (Ch.), 36, rue de Babylone, à Paris. — Méd. or (Orchidées).

Bergeron, à Paris. — Méd. verm. (Fruits).

Bernard, 19, rue du Ponceau, à Châtillon (Seine). — Gr. méd. verm, (Chrys.).

Bernard (P.), 7, rue du Plateau, à Châtillon (Seine). — Méd. br. (Chrys.).

Berret (André), 26 *bis*, rue de la Grande-Fontaine, à Saint-Germain-en-Laye (Seine-et-Oise). — Gr. méd. arg.; méd. br. (Bégonias).

Bigot (L.), horticulteur, 28, rue de Neuville, à Fontainebleau (Seine-et-Marne). — Gr. méd. verm. (Chrys.).

Billard (Arthur), horticulteur, 52, avenue des Pages, Le Vésinet (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. (Bégonias tub.).

Boucher (Georges), horticulteur, 164, avenue d'Italie, à Paris. — Gr. méd. verm. (Arbres fruitiers) ; gr. méd. verm. (Fruits) ; gr. méd. arg. (Clématites).

Bourgoin (A.), horticulteur, 55, avenue de Lutèce, à La Garenne-Colombes (Seine). — Méd. or (Cyclamens).

Boutreux, horticulteur, 89, rue de Paris, à Montreuil-sous-Bois (Seine). — Gr. méd. verm. ; gr. méd. arg. (Chrys.).

Briant, jardinier, chez M. Grandfils. 7, boulevard de l'Ouest, au Vésinet (Seine). — Gr. méd. verm. ; méd. verm. ; méd. arg. (Chrys.).

Brodel (Henri), jardinier, 138, rue de Paris, à Boulogne-sur-Seine. — Méd. arg. (Chrys.).

Brochard (Emile), amateur, à Saint-Michel-sur-Orge (Seine et-Oise). — Méd. arg. (Fruits).

Buisson (J.-M.), mandataire aux Halles, 14, rue du Cloître-Notre-Dame, à Paris. — Gr. méd. arg. (Fruits conservés par le froid).

Calvat (E.), à Grenoble (Isère). — Méd. or (Chrys. nouveaux).

Casablancas (Q.), 17, rue de Chaillot, à Paris. — Ment. hon. (Fruits exotiq.).

Champenois (A.), jardinier-chef, chez MM Salomon et fils, à Thomery (Seine-et-Marne). — Méd. arg. (Chrys.).

Champlaine (Claude), jardinier chez M Oberndoerffer 31, avenue de Brimont, à Chatou (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm ; méd. br. (Chrys.).

Charmeux (François) fils, viticulteur, à Thomery (Seine-et-Marne) — Méd. or (Raisins).

Charvet, amateur, 49, rue de la Constitution, à Avranches (Manche). — Méd. d'honn. (Chrys) ; 2 méd. or ; gr. méd. arg (Chrys. fl. coup.).

Chevalier (J.-B.), 14, rue Hoche, à Montreuil (Seine). — Méd. arg. (Corb. fruits).

Chevillot (Gustave), viticulteur, à Thomery (Seine-et-Marne). — Méd. verm. (Raisins).

Compoint (Guillaume), agriculteur, 33, rue du Landy, à Saint-Ouen (Seine). — Méd. or (Asperges).

Couillard (Paul), 28, rue Saint-Loup, à Bayeux (Calvados). — Gr. méd. arg. (Chrys.).

Courbron (Alph.), horticulteur, 28, rue du Point-du-Jour, à Billancourt (Seine). — 3 méd. verm. ; gr. méd. arg (Chrys.).

Couturier (Emile), horticulteur, 22, rue des Calèches, à Chatou (Seine). — Méd. arg. (Chrys.).

Croux et fils, pépiniéristes, au Val-d'Aulnay, près Châtenay (Seine). — Méd. d'honn. ; 3 méd. or (Arbres fruitiers et Fruits).

Decault (Henri), jardinier chez M. Brault, aux Grouets, par Blois (Loir-et-Cher). — Gr. méd. arg. (Chrys.).

Delarue (Maurice), à Saint-Rémy-les-Charente (Seine-et-Oise). — Méd. br. (Coleus)

Desmadryl, 13, rue Charles VII, à Nogent-sur-Marne (Seine). — Gr. méd. verm (Chrys.).

Dubois (Gustave), horticulteur, 5 *bis*, rue de Tessé, Le Mans (Sarthe) — Méd. or (Chrys).

Dubousset (Michel), fleuriste, 15, rue des Pyramides, à Paris. — Méd. arg. (Chrys.).

Durand (H.), horticulteur-fleuriste, 29, rue du Fossé, à Maisons-Laffitte (Seine-et-Oise). — Méd. br. (Asters).

Ecole horticole et professionnelle du Plessis-Piquet, M. Coudry (L.), directeur, au Plessis-Piquet (Seine). — Méd. or (Légumes) ; gr. méd. verm. (Fruits).

Ecole d'Horticulture de Saint-Nicolas (Frère Anthelme, directeur), à Igny (Seine-et-Oise). — Méd. or (Fruits) ; méd. or (Légumes) ; gr. méd. arg. (Chrys.).

Ecole Fénelon, à Vaujours (Seine-et-Oise). — Méd. or (Légumes) ; gr. méd. verm (Fruits).

Epaulard (Emile), arboriculteur, 34, rue Mauconseil, à Fontenay-sous-Bois (Seine), — Méd. or (Fruits).

Eve (Emile), arboriculteur, 24, rue de Vincennes, à Bagnolet (Seine). — Gr. méd. verm. (Fruits).

Fargeton fils (G.), horticulteur, rue Saumuroise, à Angers (Maine-et-Loire). — Gr. méd. verm. (Bouvardias).

Faucheur (Louis), horticulteur, 35, rue Montreuil, à Bagnolet (Seine). — Méd. or (Fruits).

Février (A.), amateur, 41, rue d'Assas, à Paris. — Méd. or (Fruits).

Fréling, fleuriste, rue de Vaugirard, à Paris. — Méd. br. (Chrys.).

Gauthier, jardinier chez Mme Motheron, 3. rue Simon, à Crosne, par Villeneuve-Saint-Georges (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm.; méd. arg. (Chrys.).

Gérand, horticulteur, 91, route de Montrouge, à Malakoff (Seine). — Gr. méd. verm. (Chrys.).

Goulas (E.), avenue Augier, à Croissy (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. (Chrys.).

Gérard, à Nangis (Seine-et-Marne). — Gr. méd. arg. (Chrys.).

Héraud (Jean), Villa Brimborion, à Pont-d'Avignon (Gard)— Gr. méd. arg. (Chrys. nouveaux).

Hochard (Arthur), 7, rue Amélie, à Paris. — Ment. hon. (Fruits exotiques).

Hospice de Bicêtre (E. Lambert, chef de cultures), à Kremlin-Bicêtre (Seine). — Méd. verm. (Légumes).

Huet (Mme), 58, avenue Hoche, à Paris. — Méd. arg. (Fruits)

Idot (J.), jardinier chez Mme Ernest Dormeuil, 3, rue de Saint-Germain, à Croissy (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. (Chrys).

Juignet (Edmond), horticulteur, 8, rue de Paradis, à Argenteuil (Seine-et-Oise). — Méd. verm. (Asperges).

Labarrière (Henri), jardinier, chez Mme Alexandre Dumas, 1, rue de Champflour, à Marly-le-Roi (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. (Chrys.).

Lachaume (Debrie G., successeur), fleuriste, 10, rue Royale, à Paris. — Méd. or, méd. verm. (Bouquets et garnitures) ; gr. méd. verm., gr. méd. arg. (Chrys.).

Lassalle, 19, rue Muller, à Paris. — Ment. hon. (Prod. exotiq.).

Launay (Charles), horticulteur, 18, rue des Chesneaux, à Sceaux (Seine). — Méd. br. (Chrys.).

Laveau (P.), jardinier, château de Crosne, par Villeneuve-Saint-Georges (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. (Fruits) ; méd. arg. (Chrys.).

Lavergne (E), 11, rue du Château, à Issy-les-Moulineaux (Seine). — Gr. méd. verm. (Fruits).

Lecointe (A.), pépiniériste, près la gare, à Louveciennes (Seine-et-Oise). — Gr. méd. arg. (Fruits).

Leconte, amateur, 32, avenue du Maine, à Paris. — Méd. arg. (Chrys.).

Ledoux (Alexandre), arboriculteur à Fontenay-sous-Bois (Seine). — Méd. or, méd. verm. (Fruits).

Leroux (Charles), 6, route de Paris, à Sartrouville (Seine-et-Oise). — Gr. méd. arg. (Fruits).

Leroux (H.), jardinier chez Mme Avizard, 4, avenue de Boispréau, à Rueil (Seine-et-Oise). — Méd. or (Chrys.).

Lesueur (G.), horticulteur, 75, quai Président-Carnot, à Saint-Cloud (Seine-et-Oise). — Méd. or (Orchidées).

Lévêque et fils, horticulteurs, 69, rue du Liégat, à Ivry-sur-Seine (Seine). — 2 gr. méd. verm. (Œillets); 1 gr. méd. verm. (Chrys. fl. coup.); méd. verm., méd. arg. (Chrys. nouveaux).

Lhermitte, jardinier chez M. J. Durand, domaine de Bel-Ebat, à Avron (Seine-et-Marne). — Méd. verm. (Chrys.).

Liger-Ligneau, horticulteur, 107, faubourg Madeleine, à Orléans (Loiret). — Méd. arg. (Chrys. nouveaux).

Loiseau et Cie, 9, rue de Vincennes, à Montreuil (Seine). — Gr. méd. verm. (Fruits conservés).

Magne, amateur, 15, boulevard de Boulogne, à Boulogne-sur-Seine (Seine). — Gr. méd. verm. (Chrys.)

Mézard, 135, boulevard Saint-Germain, à Paris. — Méd. arg. (Chrys.).

Michin (Henri), propriétaire à Thomery (Seine-et-Marne). — Méd. or (Raisins).

Miller, fleuriste, 38, rue Vivienne, à Paris. — Méd. br. (Chrys.).

Millet, horticulteur à Bourg-la-Reine (Seine). — Méd. verm. (Violettes).

Molin (Ch.), 8, place Bellecour, à Lyon. — Gr. méd. arg. (Chrys.).

Montigny fils, horticulteur, 42, boulevard Alexandre-Martin, à Orléans (Loiret). — Gr. méd. verm. (Chrys.).

Moreau (Théodule), arboriculteur, 25, rue Mauconseil, à Fontenay-sous-Bois (Seine) — Méd. or; méd. verm. (Fruits).

Moser (A.), fleuriste, 32, avenue des Champs-Elysées, à Paris. — Méd. or; 2 gr. méd. arg.; 2 méd. arg. (Bouquets et garnitures).

Mottheau (A.), rue de Choalis, à Thorigny (Seine-et-Marne). — Méd. or (Fruits).

Nomblot-Bruneau, pépiniériste, à Bourg-la-Reine (Seine). — Méd. d'hon., 3 méd. or (Fruits et arbres fruitiers).

Nonin (Auguste), horticulteur, 20, avenue de Paris, à Châtillon-sous-Bagneux (Seine). — Prix d'honneur, objet d'art (Chrys.); méd. or (Chrys. nouveaux); gr. méd. verm.; 2 méd. verm. (Chrys. en pots); gr. méd. verm. (Œillets); méd. arg. (Œillets de semis).

Oberthur (René), à Rennes (Ille-et-Vilaine). — Méd. or, méd. arg. (Chrys.).

Orive (E.), amateur, à Villeneuve-le-Roi, par Ablon (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. (Fruits).

Paillet fils (L.), horticulteur-pépiniériste, à Chatenay (Seine). — Gr. méd. verm. (Arbres fruitiers); Méd. verm., méd. arg. (Dahlias Cactus).

Parent (Léon), horticulteur, rue du Vieux-Chemin-de-Paris, à Rueil (Seine-et-Oise), — Gr. méd. arg. (Fruits).

Patrolin (Henri), 55, avenue de la Gare, à Bourges (Cher). — 2 gr. méd. verm. (Chrys.); Méd. arg. (Chrys. nouveaux).

Péchou (Georges), amateur, 9, rue de Neuville, à Fontainebleau (Seine-et-Marne). — 2 méd. verm. (Chrys.).

Pessoz, 158, rue de Rivoli, à Paris. — Ment. hon. (Prod. exotiq.).

Ragout (B.), horticulteur, 10, rue de Saint-Germain, à Croissy (Seine-et-Oise). — Méd. arg. (Chrys. nouveaux).

Régnier (A.), horticulteur, 44, avenue Marigny, à Fontenay-sous-Bois (Seine). — Gr. méd. verm. (Orchidées).

Renaud (Albert), marchand grainier, 15, rue de la Pépinière, à Paris. — Méd. br. (Chrys.).

Reydellet (A. de), horticulteur à Valence (Drôme). — Gr. méd. verm. (Chrys.); méd. br. (Fl. coup.).

Rigault (Hyacinthe), agriculteur à Groslay (Seine-et-Oise). — Méd. or; méd. arg. (Pommes de terre).

Rolly (A.), jardinier-chef chez Mme Sauerbach, à la Petite-Jonchère, à Bougival (Seine). — Gr. méd. verm. (Chrys.).

Rosette (E.), grainier, 88, rue de Vaucelles, à Caen (Calvados). — Méd. or (Chrys.).

Sadarnac (E.), chef-jardinier à l'Asile de Vincennes, à Saint-Maurice (Seine). — Méd. arg. (Chrys.)

Sadron (Onésime-Edouard), viticulteur à Thomery (Seine-et-Marne). — Méd. or (Raisins).

Sallier (J.), horticulteur, 9, rue Delaizement, à Neuilly (Seine). — Gr. méd. arg. (*Saintpaulia* et autres plantes nouv. de semis).

Salomon et fils, viticulteurs à Thomery (Seine-et-Marne). — Méd. d'honn., 3 méd. or (Raisins).

Savart (Charles), arboriculteur, 20, rue de Ménilmontant, à Bagnolet (Seine). — Méd. verm. (Fruits).

Simon (Alphonse), 150, route de Châtillon, à Malakoff (Seine). — Gr. méd. verm. (Chrys.).

Société horticole et viticole de la Gironde, 2, rue Jean-Jacques Bel, à Bordeaux. — Méd. or (Chrys.), méd. verm. (Chrys. nouveaux).

Syndicat des Viticulteurs de Thomery, à Thomery (Seine-et-Marne). — Méd. or (Raisins).

Serpin (Pierre), chez M. Fontaine, 14, rue du Marché-Saint-Honoré, à Paris. — Méd. br. (Corb. de table, fleurs et fruits).

Simon (J.), horticulteur, 24, rue Louis-Blanc, à La Varenne-Saint-Hilaire (Seine). — Méd. arg. (Chrys.)

Tessier (Arthur), viticulteur à Veneux-Nadon, par Moret-sur-Loing (Seine-et-Marne). — Gr. méd. arg. (Raisins).

Thomas (J.), jardinier-chef au château de Rosny-sur-Seine (Seine). — Méd. verm., méd. arg. (Chrys.).

Truffaut (A.), horticulteur, 40, rue des Chantiers, à Versailles (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. (Bégonias *Gloire de Lorraine* et *Calédonia*).

Valaud (L.), amateur à Liverdy (Seine-et-Marne). — Gr. méd. verm. (Fruits).

Vallerand frères, horticulteurs, 23, rue de Boissy, à Taverny (Seine-et-Oise). — Méd. d'honn., méd. or, 2 méd. verm. (Bégonias tubéreux et Cyclamens).

Vazou (A.), jardinier-chef chez Mme Rigaud, au château de Moyeux, par Nangis (Seine-et-Marne). — Méd. arg. (Chrys.); méd. br. (Cyclamens).

Vialatte (L.), horticulteur, 29, rue Saint-Jean, à Pontoise (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm; méd. arg. (Chrys.).

Villette (Ernest-Henri), jardinier, 2, rue de Saint-Germain, à Marly-le-Roi (Seine-et-Oise). — Méd. or (Chrys.).

Vilmorin-Andrieux et Cie, marchands grainiers, 4, quai de la Mégisserie, à Paris. — Gr. prix d'honneur, objet d'art (Chrys et légumes); 3 méd. or (Chrys. nouveaux et en pots); méd. or (Légumes); 4 gr. méd. verm. (Chrys.); méd. arg. (Asters).

Vincent, arboriculteur, 50, avenue Rouget-de-l'Isle, à Vitry-sur-Seine. — Gr. méd. arg. (Fruits).

Wells et Cie, horticulteurs à Earlswood, Redhill, Surrey (Angleterre). — Gr. méd. verm. (Chrys.).

Whir (H.), amateur à la Chevrette, par Deuil (Seine-et-Oise). — Méd. or (Raisins).

Orléans. — Imp. G. Jacob, Paul Pigelet, successeur

Le Directeur-Gérant : L. Bourguignon

CHRONIQUE HORTICOLE

Les candidatures à la chaire de culture au Muséum d'histoire naturelle. — Ecole nationale d'horticulture de Versailles ; examens d'admission. — La prochaine exposition de printemps aux serres du Cours-la-Reine. — Le Syndicat central des primeuristes français à l'Exposition panaméricaine de Buffalo. — Le Congrès pour la défense des récoltes contre la grêle. — La population agricole et horticole de la France. — A propos des Bégonias *Vernon* à feuillage panaché de blanc. — Deux Chrysanthèmes inédits rapportés du Japon. — La cause de la gomme des arbres. — Les fleurs françaises sur le marché de Londres. — Une Vesseloup gigantesque. — *Erratum*.

Les candidatures à la chaire de culture au Muséum d'histoire naturelle. — Les professeurs du Muséum se sont réunis le 19 novembre dernier pour désigner les candidats à la chaire de culture, vacante par suite du décès de M. Cornu.

M. Costantin, agrégé de l'Université, a été proposé en première ligne par 15 voix, et M. Bois, assistant de la chaire de culture au Muséum et professeur de culture à l'École coloniale, en seconde ligne, par 14 voix.

Ecole nationale d'horticulture de Versailles ; examens d'admission. — Les 14, 15, 16 et 17 octobre dernier a eu lieu, à Versailles, le concours pour l'admission de nouveaux élèves à l'École nationale d'horticulture, devant un Jury nommé par le Ministre de l'Agriculture et composé de MM. Nanot, directeur de l'École, président ; Chatenay, secrétaire général de la Société nationale d'horticulture de France ; Henry, Lafosse, Petit, professeurs ; et Truffaut, 1er vice-président de la Société nationale d'horticulture de France.

71 candidats ont pris part à ce concours ; voici les noms des élèves admis qui suivent actuellement les cours :

1 Lévêque (Côte-d'Or).
2 Baron (Loire-Infér.).
3 Voise (Haute-Marne).
4 Simon (Meurthe-et-Moselle).
5 Viala (Aveyron).
6 Barsacq (Landes).
7 Prisard (Rhône).
8 Dulac (Lot-et-Garonne)
9 Dèchery (Allier).
10 Mompert (Meurthe-et-Moselle).
11 Rondeau (Sarthe).
12 Popot (Eure-et-Loir).
13 Le Lay (Côtes-du-Nord)
14 Seguin (Côte-d'Or).
15 Féral (Tarn-et-Garonne)
16 Roussel (Seine).
17 Mahias (Seine).
18 Frémondière (Vendée).
19 Bontin (Rhône).
20 Charbonnier (Allier).
21 Agliany (Alpes-Marit.).
22 Altaras (Autriche).
23 Zaborsky (Cher).
24 Despretz (Nord).
25 Houlet (Seine-et-Marne)
26 Mühlberg (Égypte).
27 Bellier (Drôme).
28 Brayette (Seine-Infér.).
29 Pérot (Charente).
30 Duval (Seine).
31 Deville (Gironde),
32 Roche (Haute-Loire).
33 Richard (Jura).
34 Coutard (Seine).
35 Debrunner (Seine-Inf.).
36 Bajon (Htes-Pyrénées).
37 Serond (Gironde).
38 Claise (Nord).
39 Laurençont (Eure-et-L.)
40 Vivès (Htc-Garonne).
41 Schmitt (Seine).
42 Berteau (Seine).
43 Boulitrop (Seine).
44 Thiébaut (Seine).
45 Hazard (Meuse).
46 Brun (Seine-et-Oise).
47 Larsen (Danemark).
48 Puinet (Seine).

Actuellement il y a, à l'école, 48 élèves de première année, 36 de deuxième et 29 de troisième, soit un effectif total de 113 élèves.

La prochaine Exposition de printemps aux Serres du Cours-la-Reine. — Dans sa séance du 14 novembre dernier, le Conseil d'administration de la Société nationale d'horticulture de France a décidé, à l'unanimité, que la prochaine Exposition printanière de la Société aurait lieu du 21 au 26 mai 1902, et qu'elle serait organisée aux Serres du Cours-la-Reine à titre d'expérience.

En outre, une Commission a été instituée pour étudier toutes les questions qui intéressent l'organisation et la réglementation des Expositions. Les personnes qui auraient des propositions à faire sont priées de les formuler et de les adresser, par lettre, à M. le Secrétaire général de la Société, 84, rue de Grenelle, Paris.

Si, pour cette prochaine exposition, les Serres du Cours-la-Reine ne doivent pas être mieux aménagées qu'elles ne l'ont été pendant les concours temporaires de l'Exposition universelle, l'expérience peut déjà être considérée comme manquée.

Nous avons à plusieurs reprises énuméré les défauts de ces constructions[1]. Rappelons-en deux qui sont topiques : 1° le moindre coup de soleil sur la vitrerie abime les lots de fleurs qui sont à l'intérieur. Ceux mêmes qui sont placés loin du verre fanent très vite, le cube d'air surchauffé étant considérable. Au premier et au second concours temporaires, nous avons vu des collections de Pivoines entièrement défleuries du jour au lendemain, pour cette raison ; 2° les portes sont tellement petites que l'entrée et la sortie des végétaux de quelque envergure présentent de grandes difficultés, surtout au point de vue de la main-d'œuvre. Nous nous rappelons avoir assisté au déménagement des plantes de Monte-Carlo Les grands spécimens durent être sortis couchés et traînés.

Pour qu'une expérience d'exposition aux serres réussisse et pour essayer de sortir enfin de l'éternel provisoire, nous croyons indispensable :

1° De couvrir le vitrage avec des claies à ombrer.

2° De placer un vélum à mi-hauteur dans l'intérieur.

3° D'agrandir les portes d'entrée.

Enfin, comme la surface de ces serres est plus petite que celle qu'occupait la tente des Tuileries, il va de soi que l'Exposition s'étendra plus ou moins au dehors, et qu'une tente devra probablement relier les deux constructions.

Le Syndicat central des primeuristes français à l'Exposition panaméricaine de Buffalo. — Un intéressant épisode des relations horticoles internationales s'est produit dernièrement à l'Exposition

[1] Voir *Revue horticole*, 1901, pp. 249 et 275.

panaméricaine de Buffalo, écrit, dans l'*American Gardening* M. W. Taylor, secrétaire de la Société pomologique des Etats-Unis, et superintendant de l'horticulture à cette exposition.

Il s'agissait d'un envoi du Syndicat central des primeuristes français. Cet envoi, parti de Paris le 12 septembre, fut embarqué au Havre le 14 sur l'*Aquitaine*, qui toucha New-York le 21. Les colis ne furent déchargés du steamer que le 23; ils arrivèrent par express à Buffalo le 24. La période de transit avait donc duré 11 jours.

Les fruits formaient cinq lots et comprenaient neuf variétés de Raisins, trois de Pommes, neuf de Poires, cinq de Pêches, et enfin un Melon *Kroumir parisien*. Ce Melon, ainsi que plusieurs Raisins, sont arrivés en assez mauvais état, en raison de la durée et des mauvaises conditions du transit. Les Poires, les Pommes, et plusieurs caissettes de Raisin très bien emballées sont, au contraire, fort bien arrivées. Les Pêches sont parvenues en assez bon état.

Le jury de l'*American pomological Society*, après examen des lots, et en tenant compte des difficultés du transport, a attribué la « Wilder Silver medal » — médaille d'argent très recherchée en Amérique — à chacun des lots suivants :

1° MM. Salomon et fils, à Thomery (Seine-et-Marne), pour collections de Raisins de table, comprenant les variétés suivantes :

Angelino.
Black Alicante.
Boudalès.
Chasselas doré.
Chasselas Napoléon
Directeur Tisserand.
Gros Colmar.
Gros Coulard.
Muscat d'Alexandrie.

2° M. Mottheau, à Thorigny (Seine-et-Marne), pour collection suivante :

Poires.

Beurré Baltet père.
Beurré Diel.
Beurré Hardy.
Charles Ernest.
Doyenné du Comice
Duchesse d'Angoulême.
Louise-Bonne de Jersey.
Passe-crassane.
Vicar of Wakefield.

Pommes.

De Calville blanche.
Grand Alexandre.
Reinette du Canada.

Deux médailles de bronze ont ensuite été décernées aux deux exposants suivants :

1° Syndicat des primeuristes français, pour lot collectif de Pêches parvenues en état suffisant pour être jugées :

Alexis Lepère.
Belle Beauce.
Belle Impériale.
Grosse Mignonne tardive.
Reine des Vergers.

2° M. Crapotte, à Conflans-Sainte-Honorine (Seine-et-Oise), pour son envoi de Raisin *Chasselas doré*.

Il n'est pas sans intérêt de connaître le jugement apporté par un personnage autorisé, comme l'est M. William Taylor, sur l'envoi des fruits exposés à Buffalo. « Cet envoi, dit M. Taylor, doit être considéré comme un exemple pour nos cultivateurs des Etats-Unis et du Canada. Il leur donne la mesure des persistants efforts et de l'intelligente sollicitude qu'apportent, à la production de fruits de choix, les arboriculteurs de la région parisienne, placés pourtant sous un climat assez peu favorable à la culture fruitière. »

M. Taylor termine en signalant à l'attention de ses compatriotes le sefforts faits par le Syndicat central des primeuristes français — efforts dus en partie, dit-il, à l'énergie et à l'esprit progressiste de son secrétaire, M.-J.-M. Buisson — pour déterminer un courant d'exportation de primeurs françaises à l'étranger.

Le Congrès pour la défense des récoltes contre la grêle. — Le troisième Congrès pour la défense des récoltes contre la grêle s'est tenu à Lyon du 15 au 18 novembre dernier. Sur 1,850 adhérents à ce Congrès, 1,550 étaient présents. Dans ce nombre, 300 étaient étrangers. En outre, 22 gouvernements étrangers s'étaient fait représenter officiellement.

Le ministre de l'agriculture, que les devoirs de sa charge retenaient à Paris, s'était fait suppléer par M. Léon Dabat, assisté de MM. Foëx et Couanon, inspecteurs généraux de la viticulture, et de MM. Brézenaud et Magnien, inspecteurs de l'agriculture. Le Congrès a été ouvert par M. Augagneur, maire de Lyon, qui, après un discours très documenté et très substantiel sur les rapports étroits qui existent entre la ville de Lyon et la viticulture, a cédé la présidence à M. Burelle, président effectif du Congrès.

Les trois journées des congressistes ont été bien remplies. Les séances ont été très intéressantes. De la discussion, il paraît ressortir que, parmi les systèmes examinés, deux sont surtout à considérer : l'emploi des canons à projectiles gazeux ou tores, et l'emploi de fusées pouvant atteindre les nuages à grêle à 450 mètres de hauteur. Ce dernier moyen a été préconisé par le docteur Vidal, d'Hyères, et par M. Salomon, de Thomery.

Le Congrès a voté l'ordre du jour suivant :

« Le Congrès décide que la défense contre la grêle mérite l'attention et l'étude des savants, la confiance et les espérances des agriculteurs. Il émet l'avis que l'organisation des Sociétés de tir peut donner des résultats satisfaisants et doit être encouragée dans les cas suivants :

« 1° Quand elles se proposent de protéger autant que possible une surface continue et d'une notable étendue ;

« 2° Quand le choix des canons, leur emplacement, les distances qui doivent les séparer des habitations et des autres canons ont été soigneusement étudiés et fixés ;

« 3° Quand les signaux d'appel et tout le matériel fonctionnent régulièrement et sont confiés à un personnel sûr et dévoué.

« Le Congrès estime que le service des informations des bureaux centraux météorologiques, tel qu'il se fait actuellement, n'apporte aux Sociétés de défense contre la grêle qu'un concours insuffisant. Elles auraient besoin de recevoir des avis plus précis et plus rapprochés de l'arrivée de l'orage à grêle. Les recherches des observatoires météorologiques dans ce sens ont une grande importance pour la dé-

fense contre la grêle et doivent être encouragées, l'observation des faits étant reconnue de la plus haute importance dans l'état actuel de nos connaissances sur la formation et les effets des orages à grêle.

« Le Congrès exprime le vœu que l'observation de chaque orage soit faite avec le plus grand soin ; que les renseignements sur l'état du ciel avant l'orage, l'intensité de celui-ci, sa durée et les dégâts qu'il a causés dans les régions protégées et celles non protégées soient reçus par les préfectures ou par les offices centraux de renseignements agricoles au ministère de l'agriculture pour être publiés et communiqués à toutes les Sociétés de tir le plus rapidement possible.

« Le Congrès décide enfin la formation d'un comité international permanent dont le siège est provisoirement fixé à Lyon. »

Un banquet, qui réunissait 400 convives, a clôturé les travaux du Congrès. Au champagne, le préfet du Rhône, M. Alapetite, s'est félicité de la fraternité qui a régné entre les délégués français et étrangers; il a levé son verre au chef de l'Etat qui, avant d'être président de la République, présida une des plus importantes Sociétés agricoles de France. Il a enfin associé à son toast la santé des Souverains et Chefs d'Etat représentés au Congrès. Après les félicitations de M. Dabat aux organisateurs du Congrès, les remerciements de M. Burelle aux autorités civiles et militaires, les souhaits du général Zédé aux viticulteurs, la constatation du succès du Congrès par M. Cazeneuve au nom du Conseil général et par le Dr Beauvisage, représentant le maire de Lyon, les assistants se sont séparés en se félicitant mutuellement des travaux accomplis.

La population agricole et horticole de la France. — Le recensement de 1896 vient d'être publié par le ministère du Commerce.

Le total général de la population agricole de la France est de 8,430,000 personnes.

L'agriculture proprement dite occupe 7,400,000 personnes.

L'horticulture maraîchère n'emploierait que 16,300 personnes, mais beaucoup de maraîchers ont pu se déclarer jardiniers et, d'autre part, une grande partie de la culture maraîchère est aujourd'hui effectuée par de grandes entreprises agricoles, dont certaines comprennent en même temps d'autres genres de cultures.

La culture spéciale du Champignon emploie 1,500 travailleurs.

L'arboriculture, l'horticulture et le jardinage occupent 136,000 personnes disséminées sur tout le territoire.

A propos des Bégonias Vernon à feuillage panaché de blanc. — Nos lecteurs se souviennent de l'article de notre collaborateur M. Grosdemange sur les Bégonias *Vernon* à feuillage panaché de blanc, obtenus par un jardinier de maison bourgeoise, M. E. Poiret, à Taissy, près Reims (Marne). Peu de temps après, nous apprenions qu'à La Carrosaccia, à Ajaccio (Corse), une panachure similaire avait été obtenue, mais n'avait pas été conservée. Dernièrement, à propos des Dahlias *à collerette* trouvés à la fois à Lyon et à Nancy, nous citions les cas de ce Bégonia et de ce Dahlia comme exemples de la simultanéité qui se produit souvent dans l'obtention des nouveautés [1].

M. Gerbeaux, horticulteur à Nancy, nous apprend qu'il a, lui aussi, obtenu autrefois un Bégonia *Vernon* panaché de blanc.

« Il y a cinq ou six ans, dit M. Gerbeaux, j'ai obtenu une plante de ce genre, mais la panachure, trop développée dans certaines feuilles, ne l'était pas du tout dans les autres. Les boutures ont péri en hiver. J'ai récolté des graines qui m'ont donné des semis entièrement blancs et d'autres complètement verts. J'ai pu observer les blancs une quinzaine de jours ; mais, tout d'un coup, ils ont fondu et les verts seuls sont restés sur la terrine. Ce phénomène se produit, du reste, généralement avec les semis de plantes à feuilles panachées, qui lèvent presque toujours trop blancs pour pouvoir subsister. Parmi ceux qui ont vécu, aucun n'a manifesté de panachures. Cette année, cependant, j'ai un *Begonia gracilis* à beau feuillage bien régulièrement panaché de blanc, qui semble me donner plus d'espérances; la panachure étant bien répartie, je pense pouvoir le garder et le fixer, ce qui est bien rare dans le genre *Begonia*, qui garde bien difficilement la panachure; tôt ou tard on n'a plus que des branches toutes blanches et d'autres totalement vertes. A l'inverse de bien d'autres plantes qui gardent la panachure indéfiniment, je crois que le Bégonia a une constitution qui ne s'y prête pas. La variété *metallica foliis variegatis* est, du reste, la seule qui se soit perpétuée quelque temps dans le commerce; encore a-t-elle presque disparu aujourd'hui. Je ne pense pas qu'on puisse assimiler à une véritable panachure les dessins plus ou moins argentés, plus ou moins verts, que l'on voit sur les feuilles de certains, tels que : *Rex*, *rubella*, *Diadème*, *smaragdina*, etc. J'ai même eu des Bégonias tubéreux à feuilles marginées de blanc que je n'ai pu conserver. Aussi j'estime que les *B. Vernon* dont vous parlez seraient des plantes bien méritantes s'ils gardaient la panachure à la suite de bouturages répétés. Je ne puis encore apprécier ma variété de *B. gracilis*, il faut que je voie ce qu'il fera en hiver et l'été prochain.

On voit, par cette communication, que si les Bégonias panachés de M. E. Poiret, *Edmond Poiret*, et *Président Deviolaine*, gardent leur panachure après des bouturages répétés, ils constitueront, de l'aveu même de M. Gerbeaux, une excellente acquisition horticole. Il ne nous reste qu'à le souhaiter vivement.

Deux Chrysanthèmes inédits rapportés du Japon. — A l'Exposition de Troyes, qui a eu lieu le 8 novembre, et où notre collaborateur, M. Charles Baltet, remportait le prix d'honneur pour ses collections de fruits comprenant 330 variétés (parmi lesquelles les Poires *Professeur Opoix*, *Ministre*

[1] Voir *Revue horticole*, 1901, pp. 262, 442 et 494.

Viger, *Professeur Bazin*), ainsi que pour ses Œillets et ses Chrysanthèmes, on a beaucoup remarqué deux nouveautés inédites de cette dernière espèce provenant directement des Jardins impériaux du Mikado, à Tokio, et présentées par M. Charlet Baltet.

L'une, *Foukouba*, du nom de son obtenteur, est cette plante vigoureuse à larges capitules rose lilacé satiné blanc de lait, avec laquelle les Japonais ont élevé des sujets portant jusqu'à 800 fleurs. Le pédoncule est allongé et se dégage librement du feuillage.

L'autre, *Mô-mô*, est une plante naine qui se couvre de fleurettes jaune d'or, de bonne tenue ; les ligules fimbriées ou finement cylindriques, presque capillaires à la façon des étamines du Pigamon (*Thalictrum*), produisent un vif éclat. Cette variété est robuste, multiflore, de corbeille et de bordure. C'est, en outre, une bonne plante de marché.

La cause de la gomme des arbres. — On sait que la production de la gomme sur les arbres, et surtout sur les arbres à fruit à noyaux, entrave la circulation de la sève; mais on ne savait rien de précis sur les causes mêmes de l'apparition de la gomme.

D'une note de M. Louis Mangin, présentée à l'Académie des sciences par M. Guignard, il résulterait que la gomme est causée par un défaut d'ameublissement du sol des plantations.

« J'ai été amené à étudier cette question, dit M. Mangin, à la suite de mes observations sur les Ailantes malades des plantations parisiennes. J'avais constaté que des arbres de cette essence croissant dans un sol insuffisamment aéré, et plus ou moins languissants, présentaient des couches annuelles très minces, et que leurs vaisseaux étaient obstrués par d'abondants dépôts gommeux, tandis que des Ailantes croissant dans un sol meuble et aéré présentaient des couches annuelles très épaisses et étaient entièrement dépourvus de gomme. »

A la suite d'une série d'expériences qui lui ont démontré que la formation de la gomme est en raison directe du défaut d'aération du sol, M. Mangin conclut ainsi :

« Puisque l'apparition des dépôts gommeux dans les vaisseaux est concomitante de la végétation en sol mal aéré, il est légitime de supposer que les racines n'ont pu développer, par suite d'un commencement d'asphyxie, toutes les radicelles nécessaires à l'entretien du courant d'eau destiné aux feuilles. Ces dernières, évaporant plus d'eau que le sol ne pouvait leur en fournir, il s'est produit une raréfaction dans les vaisseaux et une formation abondante de gomme, les dépôts gommeux ralentissant encore le faible courant dirigé vers les feuilles. Cette influence s'accentuant d'année en année, plus ou moins rapidement suivant le degré d'asphyxie des racines, l'arbre a fini par périr après avoir développé des couches ligneuses très minces. »

On comprend ainsi l'intérêt majeur qui s'attache à ne planter les Pêchers, Pruniers, Abricotiers, etc., que dans un sol meuble ou bien ameubli préalablement, et non susceptible de devenir trop compact par la suite.

Les fleurs françaises sur le marché de Londres. — Nous avons trouvé, dans le *Bulletin de la Société française de Londres*, un article de M. Delanoue sur les conditions actuelles du maché des fleurs françaises à Covent Garden, à Londres.

Depuis plusieurs années, dit l'auteur de cet article, l'importation des fleurs étrangères sur le marché de Covent Garden a pris une grande extension.

Un nouveau marché aux fleurs est connu sous le nom de « French Market ». Les fleurs y arrivent depuis le courant d'octobre jusqu'en juin et juillet. Pour le voyage, ces fleurs sont emballées dans de petits paniers en bambou ou de petites boîtes très légères et de différentes grandeurs suivant les variétés qui sont expédiées. Ces paniers ou boîtes sont doublés de papier à l'intérieur. Les paniers ou caisses sont suffisamment remplis pour immobiliser les fleurs à l'intérieur. On en fait des petits colis de 3, 5, 10 kilogrammes qui sont chargés sur wagons et arrivent à Boulogne-sur-Mer sans changement, par l'entremise des divers agents chargés de les faire parvenir aux destinataires de Covent Garden. En arrivant à Londres, les Compagnies de chemins de fer et d'autres agents les transportent directement sur le marché. Là, les porteurs de Covent Garden les distribuent sur chaque étagère numérotée d'après les numéros respectifs des propriétaires.

La vente se fait à la criée ou au prix fixe, suivant le mode de chaque vendeur.

Une Vesseloup gigantesque. — Un de nos abonnés, M. Bouffard, jardinier en chef dans un domaine de Seine-et-Oise, nous a envoyé, en septembre dernier, un magnifique spécimen du Champignon *Lycoperdon giganteum*, plus connu sous les noms de « Vesseloup géante », « Vesce de loup géante » ou « Vesce de loup des bouviers ». M. Bouffard a trouvé cet exemplaire dans une plate-bande de Géraniums. « Il était presque enterré, nous dit-il, et lorsque je le découvris, je crus tout d'abord avoir trouvé un crâne humain. » Ce Champignon se développe, à la faveur des pluies d'été, avec une grande rapidité. Son sommet a, en effet, l'aspect d'une boîte crânienne. Le voir ainsi émerger tout-à-coup d'une plate-bande de fleurs, quand on ne le connaît pas, constitue, pour les esprits impressionnables, une apparition plutôt désagréable.

Erratum. — En parlant, dans un récent article sur un nouveau mode de transformation de la fleur des Composées [1], de l'obtention du Dahlia *Gloire de Nancy*, nous avons indiqué l'année 1900 comme date de l'obtention de ce Dahlia. Mais cette nouveauté a été mise au commerce en février 1899, et non en 1900. Les catalogues de M. Gerbeaux en font déjà mention à cette époque.

Le Secrétaire de la Rédaction,

H. Dauthenay.

[1] Voir *Revue horticole*, 1901, p. 494.

TACCA CHANTRIERI

Des treize espèces botaniquement connues qui constituent le genre *Tacca* (plus répandu sous le nom d'*Ataccia*) de la petite famille des Taccacées, on ne cultivait guère jusqu'à présent que les :

Tacca cristata, Jack, originaire des Indes orientales[1] ;

T. pinnatifida, Forster, de la Malaisie[2].

Le *Botanical Magazine* a signalé (t. 6124) le *T. artocarpifolia*, Seem., comme introduit de Madagascar en 1872, mais on ne le rencontre guère dans les collections[3]. Quant au *T. integrifolia*, Ker., importé de l'Inde vers 1810, il semble disparu des cultures[4].

L'espèce nouvelle que nous décrivons et figurons aujourd'hui (fig. 241) ne nous paraît rentrer dans aucune de celles que nous avons pu étudier. Elle a été reçue de l'Archipel indien par MM. Chantrier frères, horticulteurs à Mortefontaine (Oise).

Fig. 241. — *Tacca Chantrieri.*

Nous lui donnerons donc le nom de *Tacca Chantrieri*.

Elle peut se décrire ainsi :

Plante acaule, à souche fibreuse, brun-rouge. Feuilles dressées, à pétioles atteignant 70 centimètres de long, dilatés-engainants imbriqués à la base, puis cylindracés-canaliculés, de couleur brun-rouge foncé, à limbe assurgent, ovale-aigu, de 50 centimètres de long sur 20 à 27 centimètres de large, vert brillant lustré, inéquilatéral à l'insertion sur le pétiole, à côte médiane très saillante et arrondie en dessous, étroite et un peu enfoncée en dessus, à nervures nombreuses, très obliques, parallèles, très enfoncées et allant jusqu'au bord ondulé du limbe. Inflorescence concolore, brun-rouge violacé foncé. Hampe florale un peu plus courte que les feuilles, cylindrique, terminée par deux spathes violet foncé, bifides ; spathe extérieure défléchie à l'anthèse, à lobes ovales-acuminés aigus, longs de 12 centimètres, larges de 4 centimètres ; spathe intérieure dressée, à deux lobes foliacés, obliquement deltoïdes, à pointe longue et recourbée, longs de 10 centimètres, larges de 8, à bords crénulés-ondulés, for-

[1] *Tacca cristata*, Jack, *in Malay. Misc.*, I, n° 5, 23. — *Ataccia cristata*, Kunth.

[2] *Tacca pinnatifida*, Forster, *Char. gen.*, 70, t. 35.

[3] *Tacca artocarpifolia*, Seem., *Flor. Vit.*, 101.

[4] *Tacca integrifolia*, Ker.-Gawl., *in Bot. Mag.*, t. 1488.

*

lement nervés-réticulés de brun très foncé violacé. Fleurs réunies une vingtaine en un bouquet entre les deux feuillets de la spathe intérieure, d'abord dressées, à pédicelles hexagonaux uniflores, longs de 4 à 5 centimètres, dilatés, très anguleux au sommet, se réfractant après la fécondation pour devenir pendants ; périanthe de 4 centimètres de diamètre, cupuliforme très ouvert à la base, couronné de 6 lobes dont les trois externes sont oblongs-aigus, longs de 15 millimètres, larges de 6 à 7, et les 3 internes de même longueur mais elliptiques, larges de 10 millimètres, à mucron tordu, tous brun-violet noirâtre régulièrement rayé de lignes plus foncées et fourchues au sommet. Etamines 6 courbées, violet-noir, insérées à la gorge contractée du périanthe cupuliforme et blanc en dedans, penchées sur le stigmate charnu, ombelliforme et pédiculé. Des deux côtés de l'inflorescence, et insérés sur le même plan, partent deux faisceaux composés chacun d'une quinzaine de filets stériles, violet foncé, longs de 30 à 35 centimètres, très amincis et capillaires au sommet, accompagnant les fleurs comme d'une barbe élégante et bizarre.

Cette étrange plante, à figure un peu sinistre par sa couleur uniformément sombre, semble faire partie de ces fleurs fatales, comme la Belladone, la Mandragore, dont l'aspect seul fait pressentir le pouvoir vénéneux. Il n'en est rien cependant pour celle-ci, pas plus que pour ses congénères, dont les racines féculentes sont employées en Malaisie sous le nom anglais de « *South Sea Arrow-root* ».

Au point de vue ornemental, c'est un végétal précieux, qui fait honneur aux expositions où il prend place. Sa végétation est superbe, sa floraison presque ininterrompue d'un bout de l'année à l'autre. MM. Chantrier, qui en avaient apporté de très beaux exemplaires sous la tente des Tuileries, à Paris, à l'exposition d'horticulture de mai dernier, nous en ont envoyé un à Lacroix pour servir à la description qui précède. Toute l'année la plante a renouvelé ses inflorescences ; elle est encore en fleurs actuellement.

Pour les amateurs, le *Tacca Chantrieri* rappellera le *T. cristata*, mais avec des proportions beaucoup plus grandes, indépendamment des autres caractères différentiels indiqués dans la description qui précède, comme les fleurs longuement pédicellées, plus nombreuses, la forme des lobes du périanthe, etc.

On cultive les *Tacca* à peu près comme les Aroïdées de serre chaude un peu humide, *Anthurium*, *Philodendron*, etc. Pour ne pas les fatiguer trop par une foliaison et une floraison continues, on se trouve bien de les faire un peu reposer l'hiver sans les laisser cependant se dessécher. Un peu avant le commencement du printemps, on rempote les plantes en enlevant d'abord les rejetons de la souche, puis presque toute l'ancienne terre en la remplaçant par un compost de terre de bruyère, de terreau et de sable siliceux. Les arrosages sont d'abord donnés parcimonieusement, puis deviennent abondants lorsque le sujet est en pleine végétation et montre ses hampes florales. On doit ombrer pour préserver les plantes des rayons directs du soleil. Ed. André.

LE CONGRÈS CHRYSANTHÉMISTE ET L'EXPOSITION DE CHRYSANTHÈMES

DE BORDEAUX

Le Congrès.

La Société française des chrysanthémistes a tenu à Bordeaux, les 8, 9 et 10 novembre, son sixième Congrès sous les auspices de la Société d'horticulture de la Gironde, qui avait organisé, à cette occasion, une exposition remarquable.

La première séance a été présidée, en l'absence de M. de la Rocheterie, président, retenu à Paris par le mariage de son fils, par M. Bruant, vice-président, assisté de MM. Catros-Gérand, de Bordeaux ; Abel Chatenay, de Paris ; Rozain-Boucharlat, président du Comité administratif ; Dubreuil, trésorier et Ph. Rivoire, secrétaire général, de Lyon. La deuxième séance a été présidée par M. Viger, assisté des mêmes personnes auxquelles s'était joint M. Truffaut père, premier vice-président de la Société nationale d'horticulture.

La première séance a surtout été occupée par des questions d'ordre intérieur, et en premier lieu, par la lecture du compte rendu financier qui constate l'état prospère de la Société, dont le budget de 1901 se solde par un excédent de 3,500 francs.

La médaille d'honneur du Congrès a été attribuée, par scrutin secret comme à l'ordinaire, à M. Héraud, le semeur bien connu de Pont-d'Avignon.

Deux villes se disputaient le Congrès pour 1902, Lille et Angers. La première présentait, pour appuyer sa demande, la certitude de l'entente entre les trois Sociétés de Lille, accord qui leur permettrait d'organiser une exposition exceptionnelle. La deuxième, représentée par M. Leroy, président de la Société de Maine-et-Loire, rappelait que, depuis plusieurs années, elle avait vainement formulé la même demande et qu'un engagement moral en sa faveur avait été en quelque sorte pris à Paris en 1900.

Après une longue discussion, la ville d'Angers a été choisie à une grande majorité.

Le Secrétaire soumet ensuite à l'assemblée une série d'épreuves du répertoire des couleurs, que

M. René Oberthur, de Rennes, s'est chargé de publier, conformément à la décision prise au Congrès de Paris : il explique les moyens adoptés pour arriver à la détermination de ces couleurs.

Il met aussi l'assemblée au courant de la publication, en préparation, du tableau des maladies et insectes attaquant le Chrysanthème, et M. Chifflot, auteur des aquarelles, les fait circuler dans l'assistance, qui peut ainsi se rendre compte de leur exactitude. Cette publication coûtera 1,200 à 1,500 fr. à la Société.

M. le sénateur Viger ouvre la deuxième séance, le lendemain, par un discours très applaudi et donne lecture d'une lettre de M. le Ministre de l'agriculture, annonçant qu'il inscrira dans la prochaine promotion du Mérite agricole les noms de MM. Chifflot et Charmet. Cette nouvelle est accueillie par des acclamations.

Lecture est faite d'un mémoire très documenté de M. Harman Payne, de Londres, sur l'historique du Chrysanthème et son introduction en Europe.

M. Viger félicite l'auteur de ce remarquable travail et annonce qu'il proposera M. Harman Payne, pour le grade d'officier du Mérite agricole, en juste récompense des grands services qu'il a rendus en Angleterre aux semeurs français.

M. Chifflot analyse ensuite les nombreux mémoires déposés sur la question des insectes et maladies et fait connaître les conclusions de chacun. MM. de Reydellet, Lochot, Rodrigues, etc., ont signalé les heureux effets obtenus par l'emploi répété du soufre précipité Schlœsing et du barège. M. Chantrier seul les conteste, mais le rapporteur montre que son insuccès provient de ce que les traitements ont été faits trop tardivement ; il insiste sur l'urgence du traitement préventif et se rallie à l'opinion de M. de Reydellet qui veut que les pieds-mères soient soufrés l'hiver, même pendant le repos de la végétation.

La discussion qui s'engage montre que ces conclusions sont justes et qu'il n'y a rien à craindre de la rouille en soufrant au soufre précipité Schlœsing les plantes, à toute période de leur végétation ; ce soufrage est plus efficace si on le fait le matin, après avoir pulvérisé sur les plantes une solution de jus de tabac dans l'eau.

Des exemples cités par MM. Rivoire et de Reydellet prouvent que l'on réussit même à détruire la maladie en opérant ainsi, si elle n'est pas trop avancée. Si le temps est pluvieux, ce qui nuit à l'effet du soufre, et si la maladie se développe, il faut employer, comme le dit M. Ch. Albert, le pentasulfure de potassium à 4 ou 6 grammes par litre d'eau.

La destruction des fourmis a fait l'objet de nombreux mémoires préconisant divers moyens ; M. Brocchi, de Gênes, dans une communication humoristique, recommande le pétrole ; M. Routier, l'hypnol ; M. Clément, les liquides sucrés ; M. Cassard, l'huile lourde de houille et, mieux encore, le sulfure de carbone ; M. Dessarps, le soufre ; M. Mignal, l'arséniate de soude, etc.

Le rapporteur, après avoir expliqué le rôle des pucerons, qu'il suffit souvent de détruire pour se débarrasser d'une espèce de fourmis, se montre partisan pour l'autre espèce de l'eau à 60 ou 70°, qui détruit fort bien ces insectes dans la terre, sans nuire à la végétation, l'eau se refroidissant suffisamment à mesure qu'elle descend en terre.

Le procédé de MM. Mignal et Chauvin (un gramme d'arséniate de soude dissous dans un peu d'eau et mêlé à 60 grammes de miel) est excellent à employer par ceux qui peuvent prendre les précautions nécessaires pour éviter tout empoisonnement.

M. Chifflot fait ensuite une communication détaillée sur les maladies vermiculaires et particulièrement sur deux anguillules : l'*Apheleucus olesistus* et l'*Heteredola radicivora*. Les remèdes n'existent guère : il faut stériliser les terreaux, employer des engrais chimiques au lieu d'engrais liquides, couvrir le sol de suie, pulvériser une solution de Barège à 3 ou 4 p. 100 et enfin brûler les feuilles contaminées.

Une discussion intéressante, à laquelle M. Viger a pris une grande part, s'est engagée sur cette question.

M. Polysu a remis un mémoire sur les composts à employer dans la culture des Chrysanthèmes, puis M. Georges Truffaut a discuté le travail du même auteur, remis l'an dernier à Paris, sur la question des engrais, et qui n'avait pu être lu, faute de temps. Il n'a pas admis les conclusions de ce mémoire, et a montré la nécessité d'employer, dans la culture du Chrysanthème, qui est une culture annuelle, des engrais à assimilation rapide. Il a mis l'assemblée au courant des expériences entreprises par la Commission des engrais de la Société nationale et a promis pour l'an prochain un travail très complet sur ce sujet.

La question des « sports » est examinée sommairement, faute de temps, et renvoyée au prochain Congrès.

M. le Président donne lecture d'une proposition signée d'un bon nombre de congressistes demandant qu'un objet d'art soit attribué au Secrétaire général, M. Ph. Rivoire, pour les services qu'il a rendus à la Société. Cette proposition, mise aux voix, est votée à l'unanimité et le Congrès est clos, après l'examen de quelques questions secondaires, et après l'attribution des récompenses suivantes : grande médaille de vermeil à M. Harman Payne, et médaille de bronze à M. Chifflot, pour leurs mémoires ; grande médaille de vermeil à M. Chantrier pour le Chrysanthème certifié ayant le plus beau coloris. La variété primée est *Mme Jean Decrais*, rose intense à revers rose argenté et pointes dorées. Dans l'attribution de cette dernière récompense, le Comité floral s'est rencontré avec le Ministre lui-même, qui a discerné cette variété dans les 600 semis exposés.

Le banquet.

Le samedi soir, un banquet réunissait, dans l'admirable salle du Café de Bordeaux, congressistes et membres de la Société de la Gironde. M. Decrais, ministre des colonies, présidait, ayant à ses côtés le Préfet de la Gironde, M. Catros-Gérand, président de la Société d'horticulture ; M. Viger, M. Albert Truffault, M. Abel Chatenay, ainsi que tout l'état-

major des deux Sociétés organisatrices, et tous les membres du Comité floral et du Jury.

De nombreux discours ont été prononcés et vivement applaudis. Citons ceux de M. Decrais, qui se déclare heureux d'avoir été un des lauréats des expositions horticoles ; de M. Viger, qui parle, avec son talent et sa bonne humeur habituels, au nom de la Société française ; de M. Catros-Gérand, qui fait un historique du Chrysanthème ; de M. Morain, qui boit à la presse ; de M. Chatenay, qui félicite les lauréats, et enfin de M. Rivoire, qui rappelle le rôle joué par le sud-ouest, autrefois et aujourd'hui, dans la culture du Chrysanthème et dans l'obtention des nouveautés.

L'Exposition.

La place nous manque ici pour donner un compte rendu aussi détaillé que le mériterait cette superbe exposition, qui avait acquis, du fait du Congrès, une importance exceptionnelle et se faisait particulièrement remarquer par l'abondance et la bonne culture des plantes présentées, et surtout par le nombre considérable des semis (plus de six cents). Présentés par cinq fleurs au moins, ils occupaient une galerie entière et constituaient certainement le clou de l'exposition. Ces nouveautés, sans être toutes extraordinaires, étaient presque toutes bonnes et bien cultivées et marquaient un progrès sensible. Aussi le Comité floral, malgré sa sévérité obligée, a-t-il décerné un assez grand nombre de certificats. Le semeur qui vient en tête dans cette lutte est un nouveau venu, M. Borie de Bègles, avec 17 certificats et 1,575 points. Ses variétés se distinguent par d'heureux coloris nouveaux et des formes intéressantes. Il remporte l'objet d'art des semeurs, don de la Société française.

Le second est M. Chantrier, de Bayonne, avec 1,265 points : médaille d'or.

Le troisième, qui n'a pu, en raison de la date trop avancée pour lui, faire un apport complet, est M. Calvat, de Grenoble.

Le quatrième est encore un nouveau venu qui débute par un coup de maître, M. le marquis de Pins, de l'Isle-en-Jourdain. Citons encore, au hasard : MM. Héraud, de Pont-d'Avignon ; Borrély, d'Avignon ; Délaux et Jouando, de Toulouse ; Dessarps, Caps, Pache, Borliachon et Joubert, de Bordeaux ; Vilmorin-Andrieux, de Paris ; Cousteils et Castel, de Montauban ; Dolbois, d'Angers.

L'objet d'art du Président de la République a été remporté par M. Caps, de Lormont, pour ses remarquables plantes, basses et bien fleuries, et l'importance de ses collections exposées. M. Catros-Gérand et M. Borie, qui ont eu chacun une médaille d'or, le suivaient de près. M. Ossard et M. Hilliot (médailles de vermeil) avaient aussi des apports remarquables. M. Sendrey obtient la médaille d'or des amateurs et MM. Joubert et Conte, des médailles de vermeil.

Les « standards » et plantes buissonnantes étaient nombreux et de bonne culture. Citons ceux de M. Dessarps (méd. d'or avec félicitations) qui avaient plus de deux mètres de diamètre et étaient présentés à la mode japonaise, avec une charpente malheureusement un peu trop lourde et apparente ; de M. Caps fils, avec ses remarquables plantes en éventail ; de MM. Cassagne, Joubert, et de la Société de Tarn-et-Garonne qui avait notamment une plante de *Rayonnant* énorme et couverte de belles fleurs.

Le lot de M. Pache, composé de 40 plantes de Chrysanthèmes greffés de plusieurs variétés de coloris divers, était très curieux et n'a peut-être pas été apprécié à sa réelle valeur.

Les fleurs coupées en collections, présentées en moins grand nombre qu'on aurait pu s'y attendre dans une exposition si riche en plantes et en nouveautés, ont été l'occasion d'un succès pour le Comité des Chrysanthémistes de l'Hérault. M. Carrier, de Montpellier, remporte la médaille d'or, ainsi que M. Pélissier, de Cette. MM. Pagès, de Lézignan ; Pech, de Cette ; Cochet et Roussel, de Montpellier, obtiennent des médailles de vermeil, ainsi que MM. Lacroix, de Toulouse ; Bonnefous, de Moissac ; Cousteils, de Montauban ; Laffite, de Pau ; Dolbois, d'Angers, etc.

MM. Catros-Gérand, Borie et Hillot exposaient des lots de nouveautés comprenant les variétés certifiées en 1900 et 1901.

Bien que nous ne nous occupions ici que de Chrysanthèmes, il nous est impossible de passer sous silence les remarquables plantes à feuillage, les Cyclamens, les Bégonias, etc., de M. Bernard ; les Rosiers de M. Gouffreteau et de M. Chauvry ; les Conifères et arbustes de M. William Fau ; les Œillets de M. Martin, et les légumes de Mme Cadeau-Ramey.

Ph. Rivoire.

LA DESTRUCTION DES PAPILLONS NOCTURNES

AU MOYEN DE PIÈGES A L'ACÉTYLÈNE

Nous avons, en 1896, à propos des ravages du ver gris[1], parlé d'une invention due à M. Paul Noël, directeur du Laboratoire d'entomologie de Rouen. Cette invention consistait en un piège lumineux constitué par une lampe à réflecteur placée au fond d'une caisse sans couvercle ou d'un tonneau défoncé d'un côté, et dont les parois sont enduites de mélasse. La caisse ou le tonneau, dans le sens de sa longueur, étaient placés sur un support plus ou moins élevé. La nuit, les papillons, attirés par la lumière, venaient en grand nombre s'engluer aux parois du piège.

MM. Gastine et Vermorel, pour détruire le papillon de la pyrale qui a infesté cette année

(1) Voir *Revue horticole*, 1896, p. 352.

les vignobles du Beaujolais, ont aussi employé des pièges lumineux, mais ces pièges étaient alimentés par le gaz acétylène. On conçoit que cette lumière éclatante ait attiré beaucoup plus de papillons que celle d'une lampe ordinaire.

Les *Comptes rendus de l'Académie des sciences* nous renseignent sur la façon dont s'y sont pris MM. Gastine et Vermorel :

Dans les lampes à acétylène dont nous nous sommes servis, le bec d'éclairage est complètement libre et disposé à 12 ou 15 centimètres de hauteur, au centre d'un bassin circulaire en métal léger, de 40 à 50 centimètres de diamètre. Ce bassin peu profond est garni d'eau sur 2 ou 3 centimètres de hauteur, puis l'eau est recouverte d'une couche d'huile de pétrole, ou mieux d'une huile plus économique, telle que l'huile de schiste.

Le petit générateur d'acétylène reçoit 150 grammes de carbure de calcium, quantité qui permet d'alimenter durant six à sept heures un bec simple, à flamme filiforme, qui fournit l'équivalent lumineux de 1,1 carcel environ. Ce générateur supporte le bassin-piège, et lui-même se trouve fixé par une douille sur un piquet enfoncé à hauteur convenable. Dans les vignes très pyralées, dépouillées de végétation, les foyers ont été placés assez bas. Dans celles encore garnies de frondaisons, les appareils étaient placés plus haut, pour que le rayonnement des flammes ne fût pas masqué. L'allumage était commencé entre 8 h. 30 minutes et 9 heures, et les lampes brûlaient jusqu'au lever du jour.

A la nuit pleine, de véritables nuées de papillons étaient attirés par les flammes brillantes de l'acétylène. Plusieurs étaient brûlés en passant dans les flammes ou dans la zone de gaz chauds qui les entourent, mais la plupart étaient pris en se précipitant directement dans les bassins pendant leur vol à courbure plongeante, au voisinage des bassins.

Parmi les essais successifs que relatent les opérateurs, signalons celui-ci comme typique : dans la nuit du 19 au 20 juillet, 20 appareils, placés à 50 mètres les uns des autres, fonctionnèrent. 64,000 papillons, soit 3,200 par lampe, y furent pris. On y a compté 5,000 pyrales, beaucoup de bombyx, d'altises et de fourmis mâles. En chiffres ronds, du 13 au 31 juillet, 170,000 pyrales ont été ainsi détruites. MM. Gastine et Vermorel se proposent d'essayer de la même façon la destruction de la *Cochylis*.

Théoriquement, ce procédé semble excellent, non seulement dans les vignobles contre la pyrale et peut-être contre la cochylis, mais encore dans les vergers contre beaucoup de papillons nocturnes dont les larves infestent le Pommier et le Poirier ; et aussi dans les cultures potagères elles-mêmes, puisque le papillon qui pond le ver gris est un nocturne.

Cependant, pratiquement, pour que ce procédé donne des résultats certains, il serait indispensable que tous les cultivateurs agissent de même. En effet, supposons que parmi un grand nombre de cultures, une seule ou quelques-unes seulement soient éclairées la nuit à l'acétylène. Ces cultures munies de foyers deviendront le réceptacle de toute la gent papillonne des environs, et alors se pose la question de savoir si ces foyers suffiront à sa destruction. Il intervient ici une foule de considérations. Je ne suis pas chargé, moi, de faire, dans ma culture, les frais de la destruction des papillons de toute la contrée. La capacité et le nombre de mes foyers ont été calculés selon l'importance de mon exploitation et aussi selon ma bourse. S'ils ne suffisent pas à une hécatombe générale, ou si je suis obligé d'« arrêter les frais » à un moment donné, ma culture ne se trouvera-t-elle pas autant dévastée qu'auparavant, non plus par mes papillons, mais par ceux de mes voisins ?

Tel est le raisonnement que peut se faire le cultivateur et ce raisonnement me paraît juste. Il faudrait qu'une coopération intelligente se produisît, comme on l'a vue se manifester dans la lutte contre la grêle. Contre la grêle, on a maintenant des artilleurs. Contre la pyrale et toutes les engeances analogues, on aurait des « éclaireurs ».

Sinon, il ne reste plus de refuge que dans *l'obligation*. Mais à voir la manière dont la loi sur l'échenillage est appliquée, il est permis d'être désabusé sur l'efficacité de l'emploi de la force. Peut-être vaut-il mieux se fier à la diffusion de l'instruction, qui rend plus net le double sentiment de la responsabilité et de la solidarité.

H. Dauthenay.

NICOTIANAS HYBRIDES

C'est en 1894 que nous tentions pour la première fois l'hybridation entre les espèces du genre *Nicotiana*.

A cette époque, nous avions en culture les espèces suivantes :

N. affinis, Hort.
N. colossea, Ed. André.
N. glauca, Grah.
N. longiflora, Cav.
N. rustica, Linn.
N. Tabacum, Linn.

Le spécimen de *N. colossea* était âgé de deux ans, susceptible de fleurir par conséquent.

Des fécondations artificielles furent opérées entre ces diverses espèces, chaque individu étant traité à la fois comme pourvoyeur et comme récepteur de pollen étranger.

Tous ces croisements ne nous procurèrent qu'un seul résultat : deux capsules d'un *N. colossea*, dont les fleurs furent fécondées par le *N. Tabacum*, se développèrent normalement.

La graine récoltée fut semée en 1895 et produisit toute une série d'individus à végétation puissante, mais à floraison plutôt réduite ; ils atteignirent 2m 50 de haut dans le cours de l'année. Tous sont d'ailleurs parfaitement stériles et nous sommes dans l'obligation de bouturer, chaque année, les plus beaux spécimens pour les conserver. Un pied entier, rentré en orangerie, y a passé l'hiver ; l'année suivante, il a été planté isolément sur la pelouse du « Jardin du roi » où il a procuré, cette fois, une floraison très abondante. Les fleurs sont assez courtement tubulées, rose pâle et à tube coudé ; elles tombent toutes prématurément, mais elles se succèdent en telle quantité que leur chute ne semble pas causer de vides sur la plante.

Fig. 242. — *Nicotiana sylvestris* × *N. Tabacum* au Parc de Versailles.

Tout en conservant quelques-uns de ces hybrides utilisés dans le parc et hivernés tous les ans en orangerie, nous projetions d'autres croisements ; or, en 1899, visitant les importantes cultures expérimentales de MM. Vilmorin et Cie, nous sommes frappé du port décoratif et des qualités florifères du *Nicotiana sylvestris*.

« Vous devriez, disons-nous à M. Mottet, qui nous fait les honneurs de la maison, tenter de féconder cette espèce par le *N. Tabacum*. « Cela est fait », nous répond M. Mottet.

Cette hybridation, qu'avait faite notre collègue en 1899, nous la renouvelons en 1900 : le *Nicotiana sylvestris* est fécondé par le *N. Tabacum* et inversement.

Le premier croisement seul est suivi de succès ; nous obtenons 3 capsules de *N. sylvestris*, formées sous l'influence de la poussière fécondante du Tabac commun.

Semées au mois de mars 1901, les graines de ces capsules produisent rapidement des individus de grande force dont la propension à pousser avec vigueur et le faciès général indiquent déjà nettement l'origine paternelle.

Sur une centaine d'individus produits, 25 seulement sont plantés au « parterre du nord » et au « Jardin neuf » ; là, ils poussent

Fig. 243. — *Nicotiana Tabacum* × *N. sylvestris* au Jardin botanique de Montpellier.

avec fougue, atteignent 1m90 de haut en deux mois et demi, avec des feuilles basilaires développant 75 centimètres de long sur 60 centimètres de large. La figure 242 représente la photographie prise d'un de ces sujets.

La floraison commence vers le 15 juillet ; l'inflorescence est celle du *N. Tabacum* et la fleur aussi, avec une corolle un peu plus large, plus fortement lobée et un tube plus long ; la couleur du limbe, au lieu d'être d'un rouge carminé, est d'un rose qui s'éteint progressivement et passe au lilas pâle.

Le rôle maternel du *N. sylvestris* s'exprime à peine, sauf, peut-être, dans le mode de ramification de la tige de l'hybride. En peu de temps, cette tige fournit 6 à 7 fortes branches qui s'élèvent presque au niveau de la cime et y fleurissent ensemble, ajoutant leurs six ou sept inflorescences à l'inflorescence terminale de la tige, et formant un énorme panache rose dont notre pho-

tographie ne donne qu'une idée très imparfaite.

Cette photographie a été prise le 30 septembre ; à cette époque, les Tabacs mesuraient de 2m30 à 2m40 de haut.

Comme chez presque tous les hybrides stériles, les fleurs, ici, sont innombrables ; elles se succèdent profusément et ont une durée moyenne qui dépasse celle des espèces ascendantes. Cette floraison inépuisable s'explique par sa stérilité même. En effet, l'hybride, par le fait qu'il ne donne pas de graines, dispose d'une surabondance d'éléments nutritifs. En dépensant ces éléments en excès dans une surproduction de fleurs, il opère ce que les comptables appellent un virement de fonds, et ce phénomène physiologique confirme une fois de plus la théorie de l'équivalence des forces.

Jusqu'à présent, nous n'avons donc trouvé aucune trace de fleur féconde sur nos *Nicotiana Tabaco — sylvestris*, sauf cependant sur un seul individu ; mais celui-là est tellement voisin d'un *N. sylvestris* type que sa demi-fertilité s'explique[1].

D'ailleurs, la grenaison de ces hybrides n'est pas nécessaire, et cela pour deux raisons : la première, c'est qu'on a la faculté de les propager par bouturage ; la seconde, c'est qu'on peut renouveler le croisement qui les a engendrés une première fois et les obtenir de nouveau.

Il y a tout lieu de croire, en effet, que nous sommes en présence d'un de ces cas d'hybridation qui, au lieu de produire, du premier jet, des variations desordonnées, n'en engendre qu'une seule, reflétée à peu près exactement dans chaque individu de la descendance initiale.

Georges Bellair.

En même temps que nous recevions l'article de notre collaborateur M. Georges Bellair, ainsi que la photographie que reproduit la figure 242, M. J. Daveau, conservateur du Jardin botanique de Montpellier, nous adressait la photographie du résultat d'une hybridation opérée en sens inverse, et que montre la figure 243. M. Daveau accompagnait cet envoi de la note suivante :

J'ai obtenu, au Jardin botanique de Montpellier, un joli Tabac, hybride de *Nicotiana Tabacum* ♀ pollinisé par *N. sylvestris* ♂. Les plantes issues de ce croisement sont restées *absolument stériles* ; elles ont, en majeure partie, les caractères de *N. Tabacum* avec une corolle plus allongée, à limbe plus nettement étoilé ; mais ce qui fait à mes yeux le mérite de ce Tabac, c'est la durée de sa floraison, d'autant plus continue qu'elle n'est pas entravée par la fructification. En fleur depuis juillet, il fleurit constamment et continuera certainement jusqu'aux gelées ; de plus, ses nouveaux rameaux s'allongent de façon à fleurir au niveau des anciennes inflorescences, toujours en fleur elles-mêmes, ce qui constitue un grand corymbe. La photographie que j'en ai fait tirer (figure 243) vous en dira plus que ma description.

J. Daveau.

On voit donc que, dans les deux hybrides dont il est question, l'influence du *Nicotiana Tabacum* est restée prépondérante, soit que cette espèce ait été employée comme père, soit qu'elle l'ait été comme mère. Les autres points de similitude n'auront pas non plus échappé au lecteur. (*Réd.*).

ROSES SIMPLES A GRANDES FLEURS

(*ROSA LÆVIGATA, R. MACRANTHA*)

De tout temps, les Roses simples ont attiré et charmé les amants de la Nature. Que de poèmes ont été dédiés à l'Eglantine qui s'épanouit le long des haies ! Que de promeneurs se sont délecté les yeux et l'odorat de la fraîcheur exquise de sa délicate corolle et du parfum suave qui s'en dégage !

Les fleurs simples tiennent aujourd'hui, du reste, leur place dans les jardins des amateurs sensés. Qui donc oserait reprocher aux Dahlias simples, aux Pivoines simples, par exemple, les honneurs de la culture ? Pourrait-on les refuser aux Roses représentées sur la planche coloriée que publie aujourd'hui la *Revue horticole* ?

L'une d'elles, celle dont la fleur est rose, est une variété de Rose *Camellia*. La Rose, qu'on a pris l'habitude d'appeler ainsi foisonne aujourd'hui sur le littoral méditerranéen. C'est évidemment la plus belle et sans doute la plus grande de toutes les Roses simples, et elle mériterait ici une description complète, si, d'une part, lors de sa réintroduction dans les cultures européennes, M. Ed. André n'avait pris soin d'en écrire l'histoire et d'en indiquer les mérites décoratifs[1], complétés d'ailleurs par un excellent article descriptif de M. Cochet-Cochet, paru dans ces dernières années[2]. Il suffira de

[1] M. Mottet a pu recueillir en 1900 sur des *Nicotiana Tabaco — sylvestris* quelques graines semées en 1901 ; ces graines ont toutes reproduit le *Nicotiana sylvestris*, n'ayant plus aucune trace de parenté avec le *N. Tabacum* et possédant une fertilité normale.

[1] Voir *Revue horticole*, 1889, p. 246.
[2] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 40.

Rosa lævigata Anémone rose et R. macrantha.

rappeler que cette magnifique Rose simple a pour nom correct *R. lævigata*, Michx. (*R. sinica*, Auct.) et pour nom familier, Rosier *Camellia*, allusion évidente à ses très grandes fleurs blanches, larges de 6 à 8 centimètres, à calices et pédicelles fortement hirsutes. Son beau feuillage à trois folioles vert foncé et luisant justifie son nom botanique (de *lævis*, luisant).

La plante est extrêmement vigoureuse, très sarmenteuse, florifère, quoique ne remontant pas, et plus rustique qu'on ne l'a indiqué, car elle a résisté sans abri aux derniers hivers parisiens, pourtant assez rigoureux, au pied d'un mur exposé au midi, il est vrai. Il convient d'ailleurs de lui réserver cette place sur laquelle il est facile de la protéger au besoin à l'aide d'un paillasson ou d'une toile.

Sa variété représentée ici a déjà été mentionnée par la *Revue horticole* et probablement pour la première fois dans les journaux horticoles français, en 1889, par M. Ed. André, puis rappelée par M. Wiesener [3], sous son nom japonais : *Hato-Bara*. La note de chronique de M. Wiesener en fait connaître la véritable origine et l'introducteur, qui est M. Bretschneider, médecin de la légation russe à Pékin, lequel en avait recueilli les graines autour de cette ville et en avait envoyé ou remis à M. Wiesener. Depuis, cette belle variété a été mise au commerce en 1896 par M. J.-C. Schmidt, horticulteur à Erfurt, sous le nom de *Rosa lævigata Anemonenrose*, que nous traduirons, pour la commodité de la prononciation française, par *Anémone rose*, nom qui fait allusion, non pas à une variété simple de l'Anémone des fleuristes, mais bien aux fleurs de l'Anémone du Japon *elegans rosea*, qu'elle surpasse, toutefois et de beaucoup, en diamètre.

Le *Rosa lævigata Anémone rose* présente tous les caractères botaniques du type ; il s'en distingue cependant par ses rameaux, aiguillons et sétules, qui sont pourpre foncé ; par ses calices et pédicelles beaucoup moins chargés de sétules ; enfin, et surtout, par ses fleurs aussi grandes, sinon plus, mesurant 10 à 12 centimètres, d'un beau rose variant du tendre au foncé, et dont les cinq pétales étalés en roue sont nettement échancrés au milieu du bord supérieur. La floraison a lieu, comme pour le type, à la fin de mai.

Faut-il voir dans cette variété une simple variation par semis ou par dichroïsme, ou bien le produit d'un croisement avec une autre Rose ? Nous pencherions pour cette dernière hypothèse, étant données les quelques différences botaniques que nous venons d'indiquer. Sur ce point, du reste, les Chinois pourraient seuls répondre. On sait, d'ailleurs, par les articles précités, qu'il existe au Japon une autre variété, à fleurs doubles celle-là, du *Rosa lævigata*, désignée sous le nom de *Botan Bara* qui ne paraît pas encore introduite dans les cultures d'Europe. Mais l'existence seule de ces variétés semble fournir aux semeurs une indication précieuse pour les chances de succès dont le semis et les croisements du *R. lævigata* et de sa variété *Anémone rose* pourraient être couronnés.

La variété *Anémone rose* partage la vigueur, la floribondité et le degré de résistance du type. Comme lui aussi, elle sarmente et se prête à la garniture des murs et treillages bien exposés. Greffés en tête sur Eglantier, l'un et l'autre forment de magnifiques sujets qui tiennent dignement leur place dans les plates-bandes,

L'autre Rose simple figurée sur l'aquarelle ci-contre est le *Rosa macrantha*, hybride spontané dont les fleurs blanches sont de beaucoup les plus grandes de toutes nos Roses indigènes. Peu connu encore en horticulture, quoique déjà ancien, ce Rosier l'est au contraire beaucoup en botanique, car il n'y a sans doute pas d'autre espèce sur laquelle on ait plus longuement disserté dans ces temps derniers à cause de son origine [4].

Le *Rosa macrantha* a été trouvé en 1823 par M. Lemeunier, près de la Flèche et décrit par Desportes [5], mais il a complètement disparu de sa localité primitive après qu'un pied en eut été reçu et planté par M. Boreau dans le jardin botanique d'Angers ; cet exemplaire est également détruit à l'heure actuelle. M. Franchet [6] y a vu deux formes, dont une, *R. Lemeunieri*, Franch., a été décrite par Thory sous le nom de *R. canina grandiflora* et figurée sous ce nom par Redouté [7]. L'autre, nommée *R. nitens*, Franch., est celle décrite par Grenier et Godron [8]. M. Rouy considère le Rosier de Desportes comme variété du *R. Boreykiana*, Bess.

M. Boreau a aussi trouvé à Angers un Rosier qu'il avait assimilé au *R. macrantha* de la Flèche, mais que M. Rouy ne peut différencier du *R. scotinophylla*, Boullu, et il ajoute : « tout cela d'ailleurs purement au point de vue historique, puisque ces Rosiers de la Flèche et d'Angers ont depuis longtemps disparu ». Enfin

[3] Voir *Revue horticole*, 1889, p. 266.

[4] Ex. Rouy, *in Flore de France*, tome VI (1900), p. 270.

[5] *Flore de la Sarthe*, p. 77.

[6] Bull. *Soc. bot. France*, vol. 27, p. XIX.

[7] *Les Roses*, vol. 2, p. 75.

[8] *Flore de France*, vol. I, p. 553.

le *Rosa macrantha* a encore été indiqué au bois de la Herse, dans les Deux-Sèvres, par M. Hy.

Au point de vue horticole et décoratif, il suffira sans doute de savoir que nous avons affaire à un hybride de la Rose de Provins et de l'Eglantier, *Rosa gallica* × *canina*. En voici, d'ailleurs, les caractères généraux :

Rosa macrantha, Hort. — Arbuste dressé, à rameaux glabres, portant à la fois des aiguillons épars, nombreux, assez forts, aplatis, finement acérés, légèrement défléchis, et des sétules courts, terminés par une glande ; les jets vigoureux ou gourmands en sont généralement dépourvus. Feuilles à pétiole commun mince, chargé de sétules, ne portant que quelques petits aiguillons courts et des sétules pourvus à la base de stipules linéaires, adnées, à bords garnis de sétules et terminés en pointe lancéolée, libre ; folioles 5 à 7, subsessiles, ovales, subaiguës, épaisses, opaques, glabres, vert foncé et mat en dessus, pâles, nervées, garnies de quelques poils sur la nervure médiane, à bords garnis de petites dents triangulaires, simples, mucronulées, infléchies vers le sommet et parsemées de sétules. Fleurs ordinairement réunies par trois-cinq en corymbes, à pédicelles chargés de sétules glanduleux, à ovaire ovoïde, glabre et calice à sépales amples, lancéolés, appendiculés et finement velus intérieurement ; corolle très grande, large de 8 à 10 centimètres à complet épanouissement, d'abord blanc rosé, puis blanc presque pur, à cinq pétales largement obcordés, nettement échancrés en cœur au sommet ; styles libres, beaucoup plus courts que les étamines ; fruit globuleux, gros, lisse, à sépales persistants et réfléchis sur lui, renfermant plusieurs grosses graines fertiles. Fleurit en juin.

La grandeur exceptionnelle, unique même, entre toutes les Roses spontanées de France, des fleurs du *Rosa macrantha* constitue son principal mérite à la culture d'ornement. Il peut tenir dignement sa place dans les roseraies et les plates-bandes, soit en sujets nains, soit greffé à haute tige ; il semble, en outre, tout indiqué pour garnir les rocailles et les lieux agrestes. Vigoureux et entièrement rustique, il ne demande aucun abri. Livré à lui-même, il forme avec l'âge un grand buisson pouvant atteindre deux mètres de hauteur et se couvrant littéralement de ses magnifiques fleurs blanches, qui se succèdent pendant près d'un mois. Lorsqu'il est soumis à la taille, ses fleurs deviennent moins abondantes peut-être, mais plus grandes encore, fait commun d'ailleurs à tous les Rosiers. Quant à sa multiplication, et malgré ses graines apparemment fertiles, le greffage en écusson sur Eglantier reste le procédé le plus rapide et le plus pratique.

S. Mottet.

UNE EXPOSITION DE CHRYSANTHÈMES A GAND

Tous ceux qui ont vu beaucoup d'expositions dans la ville de Flore ont certainement fait aussi cette observation, que chacune l'emporte toujours sur la précédente et que le progrès marche sans cesse.

L'Exposition spéciale de Chrysanthèmes de Gand, des 10, 11 et 12 novembre 1901, fut encore plus belle que celle de l'an dernier. Et la salle du Casino resplendissait de fleurs et de plantes de choix.

Dans un jardin tracé à la française, mais sans ligne droite, on admirait des Palmiers superbes, des Fougères légères en forts exemplaires étagés adroitement, des Orchidées placées en face de glaces ornées de *Myrsiphyllum*, et, par devant, les grands feuillages des Chrysanthèmes.

Des *Araucaria*, en magnifiques exemplaires, servaient de « repoussoir ». Et des corbeilles coquettement arrangées contenaient les fleurs coupées, aux dimensions énormes — jusqu'à 30 centimètres de diamètre — entremêlées de gracieux *Adiantum* dissimulant les flacons. De grands massifs de Chrysanthèmes, dont la culture était en général irréprochable, habillaient les colonnes : là aussi, de superbes plantes à feuillage et à fleurs formaient un fond aux Chrysanthèmes.

Puis des Palmiers, d'envergure énorme, étaient isolés avec des fleurs à leur pied ; le tout ressemblait à ces grandes expositions printanières gantoises, avec d'autres fleurs.

Pour la ville de Gand, le fait est intéressant, il y avait vingt exposants de Chrysanthèmes. Et, comme le faisait remarquer de charmante façon M. le Président comte de Kerchove de Denterghem, au banquet offert au Jury, parmi ces exposants, on remarquait plusieurs grandes dames de la haute noblesse du pays.

« Le Chrysanthème, — a dit avec esprit le Président, — était cultivé par les hommes lorsqu'il était du sexe féminin ; depuis que son nom est masculin, ce sont les dames — et non des moindres — qui s'en occupent avec ferveur ! »

Les amateurs du sexe fort n'ont pas encore abandonné le Chrysanthème, au contraire, témoin les lots de M. Fierens, de M. de Meulenaere, de M. de Kerchove, de M. Van Hal, etc., dont les résultats sont vraiment hors ligne.

Le premier concours, lot de cent plantes en grands exemplaires remarquables par la richesse et l'abondance de la floraison, fait triompher M. E. Fierens, secrétaire de la Société, qui pourrait être appelé le « champion » des amateurs en Belgique.

M. F. De Smet, de Vinderhoute, et Mme L. de Hemptinne, de Gand, ont obtenu un grand succès avec des lots de 75 Chrysanthèmes remarquables par la richesse et l'abondance de la floraison.

M. le comte de Kerchove, président, avait réuni un lot de 50 Chrysanthèmes dans les mêmes conditions.

Les plantes naines étaient réunies par plusieurs

exposants, parmi lesquels M. G. De Saegher, horticulteur gantois, et M. O. de Meulenaere.

Cet exposant montrait aussi 10 Chrysanthèmes en variétés mises au commerce en 1900 et 1901, remarquables par leur floraison. Voici les noms de ces 10 plantes : *Leathered* (1900) ; *Roi Soleil* (1901) ; *Attila* (1901) ; *Benaere* (1900) ; *Jeannette Lens* (1901) ; *Marguerite Douillet* (1901) ; *M. J.-B. Gallant* (1901) ; *Dr Félix Allard* (1901) ; *Mitidja* (1900) et *Mme V. Delavier* (1900).

Dans la deuxième série, qui spécifiait les concours spéciaux de culture, M. E. Fierens avait un lot de 50 plantes merveilleuses de force, de santé et de grandes fleurs.

Chez les horticulteurs, M. G. De Saegher, pour 30 Chrysanthèmes en grands exemplaires et M. De Vriese ainsi que Mme L. de Hemptinne et Mme la comtesse de Bueren obtinrent aussi d'unanimes éloges.

Le lot de 15 Chrysanthèmes remarquables par la dimension de leurs fleurs, de M. L. Fierens, l'emportait notablement sur ses rivaux.

La plante de culture la plus remarquable était présentée par M. E. Fierens, elle n'avait que 12 fleurs, mais quelles fleurs ! La plupart avaient 25 centimètres de diamètre.

Nous arrivons aux fleurs coupées : nous disons fleurs avec intention, bien que nous sachions que le vrai nom est capitules. Mais il est d'usage d'appeler fleurs ces réunions de fleurons.

Dans cette série, il y avait des fleurs extraordinaires, larges, de M. Van Hal de Turnhout. Cet amateur exposait une centaine de fleurs en plusieurs concours. Ces capitules étaient énormes et bien formés.

Comme plantes fleuries autres que celles du jour, citons : le *Myrtus* ou *Eugenia Francheti* de M. E. Collumbien ; le *Cestrum aurantiacum* de M. Van Driessche-Leys ; l'*Acacia floribunda* de M. Bedinghaus, le grand amateur gantois ; le *Lasiandra macrantha* de M. A. De Meyer ; les très beaux *Bouvardia* de M. De Bock ; les *Antirrhinum* cultivés en pots de M. A. de Meulenaere ; les Jacinthes romaines, les *Cyclamen* et les *Primula* de M. G. de Saegher ; les pots de Tubéreuses de M. E. Delleren ; le lot curieux de cette vieille plante tant cultivée jadis sous le nom de Cerisier du Pérou : *Solanum pseudocapsicum*, de M. Van Driessche-Leys ; les superbes *Lapageria rosea* tout en fleurs de MM. Van Driessche et Bedinghaus et, enfin, les Orchidées.

Celles-ci étaient prévues au programme, mais on ne s'attendait certainement pas à voir à cette exposition le groupement de *Cattleya* et *Lælia* blancs aussi superbes que ceux exposés par M. le marquis de Wavrin. Il y avait dans ce petit groupe un rarissime *Lælia Perrini alba*, absolument blanc, évalué 2,000 francs ; un *Cattleya Hardyana alba* tout à fait mauve, d'une valeur de 2,500 à 3,000 francs ; un *Cattleya Loddigesii alba Princesse Albert de Belgique*, d'une blancheur ineffable ; un *Lælia Harrissoni alba* et cinq *Cattleya labiata autumnalis alba*.

Un groupe de *Cattleya* du même amateur faisait valoir les beautés fulgurantes des *C. labiata autumnalis* : c'était un choix de variétés hors ligne.

M. le marquis de Wavrin s'attache à collectionner de belles formes, des coloris francs et surtout des variétés blanches.

Monsieur Maurice Verdonck exposait un lot d'Orchidées de grande valeur ; à citer surtout ses fortes potées et ses admirables *Cattleya Gigas*.

Pour la saison, ces apports d'Orchidées étaient encore superbes.

Les fruits tenaient aussi une belle place dans le haut du Casino.

En somme, on peut dire avec tous les membres du jury : C'est toujours une joie nouvelle pour les amants de Flore, lorsqu'il s'agit d'aller à Gand pour voir une exposition.

De plus, on est toujours heureux de la réception chaleureuse qu'on y reçoit.

Ad. Van den Heede.

LES GADOUES DE PARIS

L'enlèvement des ordures ménagères et des balayures de la rue est un problème qui, de tout temps, s'est placé au premier rang des préoccupations de l'édilité des grandes villes.

Sa solution intéresse à la fois l'hygiène et la santé publiques, la propreté et l'esthétique des rues, les intérêts agricoles et horticoles des populations suburbaines.

Nous laisserons de côté les questions d'esthétique et d'hygiène, pour nous placer exclusivement au point de vue économique, le seul qui intéresse l'agriculture et l'horticulture. Nous dirons seulement que l'origine même des ordures ménagères, leur composition, les débris de toute nature qu'elles contiennent, en font de puissants agents de contamination et de propagation des maladies infectieuses ; que leur séjour prolongé dans les lieux habités constitue un danger permanent pour la santé publique, parce qu'elles sont un véhicule de choix pour les germes morbides, le terrain de prédilection, le substratum idéal pour l'éclosion et le pullulement des microorganismes pathogènes. Aussi, chez les peuples civilisés, dans toutes les agglomérations humaines de quelque importance, s'est-on toujours et justement préoccupé de leur enlèvement rapide et de leur transport en des lieux suffisamment éloignés pour que leur présence ne fût point une menace perpétuelle pour la santé publique.

Malheureusement, dans bien des cas, on ne s'est exclusivement inquiété que de l'hygiène et

la propreté des villes, ce qui pour elles est le point essentiel, sans souci des intérêts de la culture qui cependant, en l'espèce, sont loin d'être une quantité négligeable. Car les déchets de toute nature qui entrent dans la composition des ordures enlevées chaque jour par le service de la voirie municipale renferment une notable proportion de principes fertilisants capables de contribuer, dans une large mesure, à entretenir la fécondité du sol, et qui, judicieusement employés, feraient retour à la ville sous forme de produits maraîchers de choix, de graines de céréales, de sucre, d'huile, de comestibles de toutes sortes.

Cette question de l'utilisation économique des ordures des villes ne semble pas avoir été toujours suffisamment appréciée par les ingénieurs chargés d'étudier et d'établir le plan des travaux d'assainissement des grands centres urbains.

Sans parler du système du « Tout à l'égout », depuis longtemps condamné par l'expérience, et dont Victor Hugo a si superbement bafoué l'inutile et fantastique gaspillage, il est un grand nombre de cas où, dans la hâte de se débarrasser de ces débris encombrants, les municipalités se sont beaucoup plus préoccupées de leur prompte disparition que de leur utilisation et du profit que l'on pourrait en retirer.

Nous pourrions citer telle grande ville comme Marseille où, pendant longtemps, des bateaux spécialement aménagés, amarrés dans le vieux port, ont jeté chaque jour à la mer, à la hauteur de l'ancien château d'If, près de cent cinquante tonnes d'ordures ménagères et de balayures des rues, représentant un poids équivalent d'excellent fumier de ferme. C'est bien le cas de répéter avec Hugo à ces municipalités prodigues : « Sir notre or est fumier, notre fumier est or.... que fait-on de ce fumier ? on le balaie à l'abîme.... On croit expurger la ville, on étiole la population ! » (V. Hugo, *Les Misérables.*)

Le procédé d'incinération, de pratique courante dans plusieurs villes d'Angleterre, et qui, dès 1892, fut essayé à Bruxelles, ne nous paraît guère plus sage. D'abord, au seul point de vue de la destruction des ordures ménagères, il ne constitue en réalité qu'une demi-mesure, car il laisse un résidu abondant, s'élevant en moyenne à 30 ou 40 % du poids des matériaux incinérés. D'autre part, il est loin d'être économique : en dehors de l'installation des fours crématoires et du nombreux personnel réclamé pour leur service, il arrive fréquemment que les détritus amenés ne sont pas suffisamment combustibles, et que, pour en assurer l'incinération, on est obligé de leur adjoindre une certaine quantité de charbon. D'après les essais de MM. Boreux et Petsche, ingénieurs de la ville, pour obtenir la combustion complète des ordures ménagères de Paris, il faudrait ajouter 100 kilogrammes de charbon par tonne.

Ce procédé, d'ailleurs, ne semble point offrir, au point de vue hygiénique, toutes les garanties désirables. Ainsi que le fait remarquer M. Brouardel dans la préface d'un intéressant projet de M. Paul Vincey sur ce sujet :

« L'incinération ne supprime pas le séjour des ordures à domicile, sur le trottoir, elle ne supprime pas davantage la récolte de ces ordures et leur transport à travers Paris. Les fours à incinération feront à notre ville une couronne extérieure ou intérieure ; mais laissant de côté les odeurs possibles dégagées par la combustion, je dois faire remarquer que ce système allonge un des temps de l'opération.

« Dans le projet de M. Vincey, la Ville se débarrasse de ses ordures avant huit heures du matin. Dans le système de l'incinération, il ne pourra en être ainsi. Les fours doivent fonctionner d'une façon continue, jour et nuit ; ce sont eux qui règleront ce mouvement, et, si l'on apporte les ordures dans les cours des usines, on sera obligé de les y laisser en dépôt, de façon qu'elles alimentent constamment les fours. Il y a dans ce procédé un temps d'arrêt fâcheux et qui me paraît inévitable. *Si l'on adopte le système de l'incinération, la ville de Paris n'y gagnera rien au point de vue de l'hygiène, la zone agricole qui l'entoure y perdra.* »

Car le principal défaut de ce système, à part les frais élevés que son installation nécessiterait, serait de détruire une importante source de fertilité du sol.

En effet, d'après les travaux de MM. Müntz et Girard, les gadoues de la Ville de Paris ont sensiblement la même composition que le fumier de ferme. Elles contiendraient par 100 kilogs, pour les gadoues vertes, non fermentées : 0,38 d'azote, 0,40 d'acide phosphorique, 0,42 de potasse et 2,57 de chaux. Les gadoues noires, ayant subi la fermentation, sont plus riches : l'azote y atteint 0,45, l'acide phosphorique 0,59, la potasse 0,52, et la chaux 3,75. Leur composition est assez variable d'ailleurs et leur valeur marchande peut osciller entre 6 et 12 francs la tonne,

Sans doute, l'incinération ne détruit pas tous ces éléments fertilisants, et les cendres peuvent encore être utilisées par la culture. Mais, outre qu'elle occasionne la perte de l'azote, elle consume tous les débris organiques, tout ce que le cultivateur recherche le plus dans les ga-

doues, pour fournir au sol l'humus, si important dans les cultures maraîchères. Car, outre leur emploi comme succédané du fumier de ferme, les ordures ménagères sont surtout recherchées des maraîchers pour la formation du terreau, ou pour les cultures de primeur. Ce sont ces avantages précieux que l'incinération ferait disparaître. Aussi peut-on considérer ce procédé comme absolument contraire aux intérêts agricoles et horticoles.

Il importe donc de trouver un autre système permettant de débarrasser plus expéditivement et plus complètement Paris de ses immondices, sans priver les communes rurales de cette source de richesse.

Nous ne conseillerons pas, à cause de son installation coûteuse, le système de cuisson partielle par le procédé Arnold, utilisé dans certaines régions de l'Amérique et qui permet, après avoir retiré des ordures ménagères les matières grasses qu'elles contiennent, de livrer avantageusement à la culture le produit solide restant. Ces résidus, encore très riches en matières fertilisantes, sont cependant impropres à plusieurs emplois dans le jardinage ; ils ne peuvent plus, notamment, produire de chaleur artificielle.

Beaucoup plus pratique nous paraît le système préconisé par M. Paul Vincey dans la magistrale étude à laquelle nous faisions allusions tout à l'heure.

Ce procédé permet l'enlèvement très rapide des ordures de Paris, et leur transport intégral, sans transbordement, sur tous les points où les réclament les besoins de la culture.

Les principaux inconvénients de la méthode actuelle résident dans la longueur des manipulations, occasionnant un séjour trop prolongé des ordures dans la ville, la nécessité de décharger ces immondices aux dépôts où elles s'accumulent et sont un danger pour l'hygiène publique ; la difficulté des transports par voie ferrée, par suite des nécessités du transbordement, exposant la santé des ouvriers qui les manipulent ; l'embarras et la malpropreté des gares destinataires.

Le système proposé par M. Vincey supprime tous ces inconvénients. Toute son économie repose sur l'emploi de voitures spéciales, système Faye, construites de manière à pouvoir circuler à volonté sur les routes ordinaires ou sur les voies ferrées des tramways.

A cet effet, sous la plate-forme de chaque véhicule se trouve fixé un truc muni de quatre roues à gorge analogues à celles des tramways. Un mécanisme spécial permet de l'élever et de l'abaisser à volonté. Sur les routes ordinaires, le truc est relevé de manière que ses roues ne touchent pas le sol, la voiture est supportée par quatre roues ordinaires.

Veut-on emprunter une voie ferrée, le truc est abaissé jusqu'à ce que la gorge des roues spéciales épouse le rail de la voie, et on règle la pression de façon à répartir uniformément la charge sur les huit roues du véhicule.

La caisse de ces voitures, qui peut être bâchée, a été construite pour recevoir dix mètres cubes de charge, soit environ cinq à six tonnes. Pour l'enlèvement des ordures en ville, le véhicule est traîné par des chevaux, mais pour leur évacuation, surtout la nuit, on peut emprunter les voies ferrées des tramways de pénétration, et grouper les voitures au nombre de quatre, en trains remorqués par une locomotive.

Si l'on veut expédier les ordures à une certaine distance, en utilisant le transport par wagon, au lieu de les transborder sur le train, ce qui occasionne des manipulations dangereuses pour la santé des ouvriers et la malpropreté des stations, les voitures sont chargées et amarrées sur la plate-forme d'un wagon de marchandises qui les conduit à la gare destinataire d'où le véhicule, étant descendu de la plate-forme, est prêt à conduire sa charge au champ ou l'on veut l'utiliser.

Ainsi, par ce procédé, les ordures ménagères peuvent ne subir aucune manipulation depuis leur chargement en ville jusqu'à leur arrivée au lieu où elles seront utilisées par la culture. Économie, salubrité, propreté, rapidité, tels sont les principaux avantages qui paraissent devoir résulter de l'adoption du projet de M. Vincey.

Nous avons omis à dessein d'entrer dans certains détails techniques de l'enlèvement et de l'évacuation des ordures ; nous n'avons point parlé des combinaisons ingénieuses proposées par l'auteur du projet pour rendre plus rapide et plus matinale la toilette des rues de la capitale, n'ayant d'autre but, dans cette étude succincte, que de signaler les avantages qui résulteront, pour l'agriculture et l'horticulture, de l'adoption de ce procédé.

Grâce au système préconisé par M. Vincey, non seulement les régions agricoles suburbaines, mais même les campagnes plus éloignées, pourront participer, à peu de frais, à cette distribution de principes fertilisants dispensés chaque jour à profusion par la capitale. Ainsi sera réalisé, à la satisfaction de tous, le problème de l'assainissement de Paris. La ville sera purifiée et la campagne enrichie.

Raymond Roger.

LES GROSEILLIERS A HAUTE TIGE

Nous nous expliquons difficilement que les Groseilliers greffés sur haute tige soient si peu répandus dans les jardins bourgeois. Trop souvent, par routine, on affecte le coin le plus reculé du jardin, coin en général plus ou moins sacrifié, au placement des Groseilliers, qu'on laisse buissonner et que l'on taille et nettoie quand on a le temps. C'est ainsi que les Groseilliers ne produisent que du petit fruit de saveur parfois trop acide.

Les Groseilles à grappes ou à maquereaux se recommanderaient davantage à l'attention par leur volume et leur qualité, et prendraient pour cette raison une place plus importante au dessert, si elles étaient cultivées, par exemple, sous la forme que nous recommandons ici. Cette forme est à haute tige, comme le montre la figure 244. En voici à la fois la culture et les avantages :

Le Groseillier à grappes ou à maquereaux est greffé en tête sur tige de *Ribes palmatum* (Groseillier à feuilles palmées). Ce *Ribes* a été choisi pour sujet parce que, seul, il produit les tiges les plus droites et les plus verticales. Par ce seul fait que le Groseillier à grappes ou à maquereaux se trouve ainsi surélevé à une hauteur de 1m à 1m 20 au-dessus du sol, ses fruits ne sont plus éclaboussés ni salis par la terre qui rejaillit sous les fortes pluies. Les seules précautions, pour maintenir le Groseillier à haute tige dans la plénitude de ses avantages, consistent à enlever avec soin tous les drageons (ou gourmands) qui peuvent repousser à la base du sujet, et à maintenir celui-ci toujours bien dressé au moyen d'un tuteur. C'est, en somme, exactement le même traitement que celui des Rosiers à haute tige.

Fig. 244. — Groseillier à grappes à haute tige.

La formation de la charpente du greffon peut être, de même, assimilée à celle du Rosier à haute tige. On peut lui donner les diverses formes qui peuvent favoriser la libre circulation de l'air et de la lumière tout autour de chacune de ses ramifications : vase, gobelet ou parasol. C'est là le secret pour obtenir de grosses, bien colorées et succulentes Groseilles. Ces diverses formes, appliquées particulièrement au Groseillier à maquereau, dont les rameaux sont déjà naturellement infléchis, en font un arbuste de gracieux effet et permettent d'en cueillir les fruits sans se piquer les doigts.

Le Groseillier à grappes et le Groseillier à maquereau greffés sur haute tige ajoutent, par leur aspect élégant, propret et régulier, à l'ornement du jardin. Aussi les intercale-t-on avec avantage entre les Poiriers en pyramides ou en fuseaux, dans les plates-bandes qui en sont pourvues. On place un Groseillier à mi-distance entre deux Poiriers. La distance entre les Poiriers étant ordinairement de 4 ou 5 mètres, les Groseilliers se trouveront placés à 2 mètres ou 2 mètres 50 des Poiriers.

Les Groseilliers à haute tige peuvent également trouver leur place dans d'autres plantations d'arbres formés ; le goût est, en cette occurrence, le seul guide à suivre. Ils peuvent aussi être plantés en plates-bandes ou en corbeilles, à l'instar des Rosiers à haute tige.

Georges Boucher.

PLANTATION DES JACINTHES, TULIPES ET CROCUS

EN CORBEILLES ET PLATES-BANDES PRINTANIÈRES

Jacinthes

L'époque à laquelle apparaissent les premières Jacinthes aux étalages de nos fleuristes n'est pas faite pour leur donner une réputation de rusticité. Leurs fleurs, si délicates qu'on les croirait taillées dans de la cire, vues à travers les vitres des magasins estampées par une buée douce intérieure, semblent tellement fragiles que la plante entière, aux yeux des profanes, passe pour ne pouvoir se développer que dans quelques serres bien chauffées. C'est là une erreur qu'il faut chercher à faire disparaître. Jacinthes, Tulipes et *Crocus* sont des plantes

très rustiques et, soit dit immédiatement, leur culture est une de celles qui se prêtent le mieux au plus grand nombre de combinaisons. Mon intention n'est pas de les envisager toutes, ne voulant m'occuper que de la formation des corbeilles et plates-bandes.

Epoque de la plantation des bulbes, préparation du sol. — La plantation des bulbes de Jacinthes peut se commencer dès le courant du mois d'octobre et se continuer en novembre et décembre, ce dernier mois étant, à mon avis, la limite extrême.

Il est vrai qu'on a pu observer, quelquefois, des ognons de Jacinthes donnant une excellente floraison plantés en février-mars, mais ce sont là des exceptions et je n'engage pas les amateurs de ces plantes à différer la mise en terre jusque-là.

La floraison de la Jacinthe, les dimensions de ses fleurs, sont en raison de la fertilité propre du sol. J'entends, par fertilité propre, la fertilité acquise *depuis longtemps*, par opposition à celle qu'on procure au sol en lui incorporant immédiatement de l'engrais avant la plantation.

Le sol de la corbeille ou de la plate-bande doit être bien ameubli et cela profondément. Il faut, en outre, qu'il repose sur un sous-sol perméable afin qu'il n'y ait pas d'eau stagnante au-dessous des bulbes.

Comme engrais, l'arrosage du sol au purin pur à haute dose, *un ou deux mois avant la plantation*, même alors que les cultures précédentes occupent encore le terrain, donne d'excellents résultats.

A défaut de purin, il convient de n'employer que du fumier très consommé ou de n'en pas employer du tout. L'emploi du terreau de fumier ou de feuilles en grande quantité, surtout dans les terres fortes, mélangé intimement à toute la masse du sol, produit les meilleurs effets.

Plantation. — Les bulbes doivent être enfouis profondément, à 15 centimètres dans les sols légers, et à 12 centimètres dans les autres. Dans les plates-bandes, le moyen le plus pratique est d'ouvrir, à la serfouette, des sillons continus à la profondeur voulue, puis de placer les bulbes au fond, distancés entre eux à 15 centimètres également. Les bulbes une fois placés, le plateau de chaque bulbe bien appuyé, ils sont recouverts par la terre accumulée sur les bords du sillon et qu'on rabat dessus.

Pour les corbeilles avec des lignes si rapprochées (15 centimètres) sur une surface bombée, l'emploi de la serfouette n'est pas à conseiller, les sillons, dans ce cas, étant assez difficiles à creuser. Il est préférable d'employer la houlette (ne pas se servir de plantoir) qui sert à creuser dans la terre, à l'emplacement de chaque bulbe, le trou de 15 centimètres. La plantation est ensuite pratiquée à la main.

Cela fait, il faut terreauter la surface occupée par les bulbes puis la recouvrir de feuilles sur une épaisseur de 25 à 30 centimètres. Cette couche de feuilles n'est enlevée qu'au mois de mars, lorsque les gelées un peu sérieuses ne sont plus à craindre et lorsque, aussi, les pousses commencent à pointer.

Variétés, Coloris et Floraison. — Les Jacinthes, indépendamment qu'elles ont été élevées par couleurs, l'ont été aussi en Jacinthes à fleurs simples et en Jacinthes à fleurs doubles. Elles comprennent également deux races : les *Jacinthes de Hollande* (fig. 245 et 246) et les *Jacinthes parisiennes*,

Fig. 245. — Jacinthe *de Hollande* à fleur simple.

Fig. 246. — Jacinthe *de Hollande* à fleur double.

(fig. 247 et 248) simples et doubles. La race de Jacinthes parisiennes renferme des variétés

Fig. 247. — Jacinthe *de Paris* à fleur simple.

Fig. 248. — Jacinthe *de Paris* à fleur double.

réellement plus rustiques, mais moins belles, que dans la race *de Hollande*, qui porte ses fleurs plus nombreuses et plus grandes sur la hampe. Les variétés sont excessivement nombreuses ; il est indispensable de consulter les

catalogues spéciaux ne renfermant que les variétés de mérite, *étudiées*, car de longues listes sans descriptions sont de véritables labyrinthes.

Toutefois, ce que je tiens à indiquer, ce sont les principales nuances qu'on rencontre dans ce magnifique genre de plantes bulbeuses. Elles sont nécessaires à connaître pour tous ceux qui veulent obtenir des contrastes ; quand les mélanges ont été bien compris, les effets qu'on en attend sont absolument admirables. Ces coloris sont les suivants : blanc, jaune, rose, rouge, bleu foncé, bleu porcelaine ; ces six teintes principales s'observent aussi bien sur les variétés simples que sur les variétés doubles. Mais il est bien entendu qu'il y a des nuances intermédiaires qui donnent encore plus d'élasticité au choix.

Suivant les années et l'époque de plantation, la floraison a lieu du mois de mars à la fin du mois d'avril, c'est-à-dire pendant des mois où bien peu de plantes encore sont fleuries. Sur le déclin de la floraison, les hampes florales sont coupées afin d'éviter que la formation des graines n'épuise les bulbes, les semis n'étant utiles que pour les spécialistes qui recherchent de nouvelles variétés.

Arrachage, conservation des bulbes et des caïeux. — L'arrachage des bulbes n'est effectué que lorque les feuilles commencent à jaunir. Ils sont alors extraits du sol avec précaution et portés à mi-ombre, puis étalés sur le sol pour qu'ils achèvent de mûrir. Lorsqu'ils sont bien secs, il faut les placer sur des tablettes dans un local bien sain. Lors de l'arrachage, les bulbes sont débarrassés des petits caïeux qu'ils peuvent porter à leur base ; on hiverne ces jeunes caïeux comme les ognons mères. Ils sont plantés l'année même, en septembre-octobre, à 5 ou 6 centimètres les uns des autres ; les années suivantes comme la première, en les éloignant toujours un peu plus. On compte environ quatre ans pour avoir des ognons aptes à fleurir dans de bonnes conditions, et encore les Jacinthes de Hollande finissent-elles par dégénérer en France.

Tulipes

Conditions de la culture. — Sans qu'elles soient aussi exigeantes que les Jacinthes quant à la nature du sol et de la fumure, il est bon, pour les Tulipes, de ne pas s'éloigner trop de ce qui a été dit au sujet des Jacinthes. Si d'excellents résultats ont été constatés dans des terres argileuses, c'est qu'elles étaient sans doute parfaitement drainées ; les meilleures terres sont toujours celles qui sont douces et légères ; enfin, quelle que soit leur nature, il faut que le sous-sol leur permette de bien s'égoutter.

Comme engrais, il faut n'employer que des fumiers réduits à l'état de terreau.

La plantation se fait comme pour les Jacinthes, un peu moins profondément peut-être. Il faut terreauter et recouvrir le sol, aussitôt après, de feuilles et de grande litière, pour que l'enracinement des bulbes ne soit pas contrarié par les grosses gelées.

Bien que la saison à laquelle paraît cet article soit avancée, en plantant au mois de décembre, en suivant les conseils que je viens de donner, on peut espérer une floraison normale.

En mars, les Tulipes commencent à pointer hors du sol ; malgré cela, la floraison a lieu un peu plus tard que celle des Jacinthes, en mai.

Lorsque les fleurs sont fanées, que les feuilles commencent à jaunir, il ne faut pas tarder à arracher et à faire sécher les bulbes à l'air et à mi-ombre. Les caïeux sont séparés des bulbes mères et sont traités comme ceux des Jacinthes, puis plantés en pépinière l'année même, comme il a été dit.

Variétés, Races, Espèces. — Les variétés de Tulipes, comme celles des Jacinthes, sont classées par précocité ; il y a les variétés hâtives et les variétés tardives, qui renferment également des sortes à fleurs doubles. Les variétés qui fleurissent les premières sont celles qui sont sorties de la Tulipe *Duc de Thol* (fig. 249). Celles qui proviennent de la Tulipe *de Gesner*, qu'on appelle Tulipe *des fleuristes*, sont incontestablement les plus nombreuses et comprennent des hâtives et des tardives, des simples (fig. 250) et des doubles (fig. 251). C'est elle qui a donné les races connues sous les noms de Tulipes *flamandes* et Tulipes *parisiennes*. Ces dernières se recommandent à l'attention des amateurs de ces plantes par les dimensions des fleurs et leur coloris unicolore. Quant aux variétés, elles sont si nombreuses que je recommande, comme pour les Jacinthes, de consulter des catalogues spéciaux.

Fig. 249. — Tulipe *Duc de Thol.*

Quoi qu'il en soit, il convient de rappeler que celles sorties de la Tulipe *de Gesner* sont ou à fond blanc ou à fond jaune, auxquels s'ajoutent des nuances secondaires, telles que : *rouge cerise, cramoisi, sang, violet, violacé, gris de lin, lilas, carmin,* etc., etc.

Bien que celles dont il vient d'être question

soient les plus cultivées, je ne voudrais pas laisser dans l'oubli des espèces particulièrement intéressantes et qui méritent une place dans les jardins.

Fig. 250. — Tulipe *des fleuristes* à fleur simple.

Fig. 251. — Tulipe *des fleuristes* à fleur double.

La première est la Tulipe *dragonne* (fig. 252) que beaucoup de fleuristes vendent sous le nom de Tulipe *perroquet*. Les fleurs sont très grandes, originales, à pétales un peu dégingandés, à bords fimbriés, déchiquetés. Elles sont ou unicolores, ou panachées de jaune ou de rouge, mais les juxtapositions des couleurs sont toujours intéressantes.

Fig. 252. — Tulipe *dragonne*.

La deuxième est la Tulipe *de Greig* (fig. 253), qui se distingue des autres espèces par sa rusticité absolue, mais surtout par ses fleurs à dimensions très grandes et son feuillage large dont les panachures brunes occupent une grande surface et forment des dessins qui sont loin d'être dénués d'intérêt. La couleur des fleurs est rouge vermillon vif.

Fig. 253. — Tulipe *de Greig*.

Je citerai enfin la Tulipe *de Billiet*, à large fleur rouge orangé et au feuillage très curieusement ondulé (fig. 254.).

Fig. 254. — Tulipe *de Billiet*.

Crocus printanier

Les *Crocus* n'ont pas, il est vrai, la vogue des Jacinthes et des Tulipes. Ce sont cependant des plantes d'un réel mérite, et qu'il

conviendrait de cultiver plus en grand. Ils sont rustiques, fleurissent de très bonne heure (février-mars), quand les jardins sont presque absolument dépourvus de toutes plantes fleuries. Ils ne sont pas exigeants quant à la nature du sol, pourvu que celui-ci ne soit pas humide et qu'on ne lui applique pas de fumier.

Le *Crocus* printannier (fig. 255) présente des couleurs orange, jaune, lilas, violet; ces diverses couleurs s'amalgament souvent dans la même fleur. Une espèce distincte, le *Crocus versicolor* (fig. 256), possède des panachures intéressantes; le centre des divisions est marqué d'un dessin lilas ou mauve sur fond plus ou moins pourpre.

Fig. 255. — *Crocus vernus.*

Fig. 256. — *Crocus versicolor.*

Plantés en couleurs mélangées ou alternées, et cela en corbeilles, en plates-bandes, en bordures de massifs, dans les massifs, dans les pelouses, ces *Crocus* jouent toujours un rôle décoratif remarqué.

Les bulbes se plantent un peu moins profondément que ceux des Jacinthes et des Tulipes et sont aussi plus rapprochés qu'eux, à 10 centimètres.

La multiplication se fait très aisément au moyen de caïeux qui se forment à la base des vieux bulbes et qu'on plante en pépinière.

L'arrachage des bulbes s'effectue quand les feuilles sont sur le point de sécher; ils sont placés à mi-ombre, où ils achèvent de mûrir.

Soins à donner ; Insectes à redouter

Il faut donner des binages fréquents, tenir la surface du sol exempte de mauvaises herbes, et surveiller les plantations afin qu'elles ne soient pas attaquées par les limaces, qui sont surtout à craindre.

Enfin, au moyen de toiles légères, il est bon d'abriter les fleurs des Jacinthes et des Tulipes contre les intempéries, telles que les fortes chutes de neiges ou de pluies; cette précaution n'est pas indispensable, mais elle permet aux fleurs de rester plus longtemps en bon état. Pour les mêmes motifs, les toiles sont quelquefois utilisées pour protéger également les fleurs contre l'action trop forte du soleil.

J. Foussat.

A PROPOS DU BÉGONIA GLOIRE DE LORRAINE

Le Bégonia *Gloire de Lorraine*[1] est-il une plante de serre chaude? Pas tout à fait. Quelle est sa meilleure culture comme plante de marché?

Les quelques notes suivantes sur la culture de cette plante, telle qu'elle est faite dans un établissement anglais, seront peut-être de quelque utilité aux horticulteurs français qui pourraient croire que le Bégonia *Gloire de Lorraine* est essentiellement une plante de serre chaude.

Les boutures doivent être faites au printemps ou en été; celles d'hiver seraient moins bonnes à cause du manque de lumière pendant cette saison. Elles doivent être plantées dans un endroit tiède de la serre à multiplication. Dans un endroit trop chaud, elles périssent et, de plus, les insectes les attaquent facilement. Lorsque les boutures sont enracinées, elles sont empotées dans des petits godets, *aussi petits que possible*, afin que les racines pénètrent bien toute la terre et arrivent à entourer le pot.

On fait jusqu'à quatre rempotages successifs, suivant que les racines entourent plus ou moins vite les parois du pot; la terre des trois premiers rempotages est un mélange d'un tiers de terre de bruyère très fibreuse, d'un tiers de terreau de feuilles et d'un tiers de sable. Le compost du quatrième rempotage, en pots de 20 à 25 centimètres de diamètre, est comme suit: 2 parties de terre de bruyère, 1 partie de terreau de feuilles, 1 partie de *loam*, le tout bien sableux; la terre de bruyère est cassée en morceaux de la grosseur d'une noix, la terre doit être très légère; le drainage consiste en une poignée de gros sable. Il ne faut jamais rempoter « dur », mais, au contraire, très légèrement, de façon que l'eau des arrosements pénètre bien jusqu'au fond et traverse tout; dans les rempotages successifs, on ne doit jamais empoter par-dessus le collet, car les plantes pourriraient alors à la base.

Nous arrivons maintenant au point le plus important: dès le deuxième rempotage, *plus de*

[1] Voir *Revue horticole*, 1899, p. 31, avec figure.

serre ; les plantes sont mises *sur couches, sous châssis ombrés* ; à chaque rempotage elles sont placées sur une nouvelle couche. Autre point, plus intéressant, à dérouter les plus vieux jardiniers : on n'attend pas que la couche ait donné son « coup de feu » ; dès qu'elle est faite, les plantes y sont placées, les pots enterrés à moitié. Je ne crois pas qu'il y ait des inconvénients à procéder de cette façon ; la trop forte chaleur ne peut pas arriver jusqu'aux racines, puisque ce sont des plantes fraîchement rempotées, les racines se trouvent au milieu du pot, et au fur et à mesure qu'elles traversent la nouvelle couche de terre, la chaleur de la couche diminue peu à peu.

Les châssis sont ombrés avec de la toile ; l'ombrage doit être bien tenu ; le soleil fait jaunir les feuilles qui, cependant, redeviennent vertes peu de temps après.

Suivant la température, on seringue quatre et cinq fois fois par jour. Les arrosages se font généralement dans la soirée, et l'on ne doit arroser que les plantes parfaitement sèches ; la trop grande humidité les fait pourrir.

Pendant les journées chaudes de juin, juillet et août, on donne grand air aux châssis ; on les enlève complètement pendant la nuit.

Les fleurs et les boutons sont enlevés, chaque semaine, pendant la durée de la végétation, c'est-à-dire jusqu'au moment où elles forment de magnifiques petites pyramides hautes de 50 à 60 centimètres. C'est, généralement, vers la mi-septembre qu'elles atteignent cette hauteur ; à cette époque, on les rentre dans une serre tempérée.

De temps à autre, on fait des fumigations pour détruire les pucerons ; on trouve aussi, mais rarement, quelques feuilles avec des taches brunes : une maladie cryptogamique probablement.

On ne mélange aucun engrais dans les composts, ce qui brûlerait les jeunes racines. Ce n'est qu'après le quatrième rempotage, et lorsque les pots sont bien remplis de racines, que l'on applique l'engrais, une fois par semaine. Cet engrais, en poudre, connu sous le nom de *Clay's Fertilizer*, est employé très judicieusement : une pincée pour chaque plante suffit amplement.

Les plantes rentrées à la mi-septembre sont en fleurs dans les premières semaines d'octobre où elles sont livrées à la vente.

M. Madelin.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 14 NOVEMBRE 1901

Une superbe collection de Crotons avait été apportée par M. Coffigniez, jardinier en chef de l'Orphelinat Galliera, à Fleury-Meudon. Les pots dans lesquels ces plantes étaient cultivées étaient forts petits par rapport à la végétation des plantes. M. Coffigniez a expliqué que, par ce moyen, l'eau des bassinages se perdait davantage entre les pots, au lieu de trop les imbiber, ce qui provoque facilement, chez les Crotons, la pourriture des racines. La chaleur humide et la plus grande somme de lumière possible sont, d'ailleurs, beaucoup plus que la terre, les agents les plus actifs de la végétation des Crotons.

Il y a eu de nombreux apports de Chrysanthèmes : de M. Leroux, de Rueil, le sport blanc crème dont nous avons parlé dans notre compte rendu de la dernière exposition des Chrysanthèmes, *René Avizard ;* de M. Héraud, deux variétés inédites : *Madame Rose Lonchambon*, japonais incurvé blanc nacré et éclairé jaune, et *Lieutenant-colonel Silhol*, hybride pourpre foncé poudré d'or ; de M. Nonin, *Madame Gaston Clément*, hybride blanc légèrement crémeux, inédit ; puis ensuite, de MM. Bidault, Durand, Idot, Laveau, Rolli, Simon, presque tous jardiniers de maison bourgeoise, de belles plantes ou de très grandes fleurs des meilleures variétés connues.

En rameaux fleuris ou à feuillage décoratif d'arbustes d'ornement, une importante présentation de M. Gravier, de Vitry, comprenait une vingtaine de variétés de Houx (*Ilex Aquifolium*), une vingtaine de variétés de Fusains (*Evonymus japonicus*), une douzaine de variétés d'*Aucuba japonica* et une vingtaine d'espèces diverses à feuillage, à fleurs, ou à fruits d'ornement.

Au comité des Orchidées, M. Maron présentait un splendide hybride nouveau, le *Cattleya Vigeriana* (*C. aurea* × *C. labiata flammea*). Les pétales sont posés comme dans le *Cattlya aurea*, mais sont doués, avec les sépales, d'un coloris superbe : laque carminée avec leur nervure médiane rouge sang intense. Le labelle est cramoisi velouté avec des stries jaune d'or sur la gorge et sur le disque. Cette magnifique nouveauté est supérieure aux plus beaux *C. Hardyana*.

MM. Cappe et fils présentaient tout une série de *Cypripedium* hybrides : *C Sallieri* × *Leeanum*, *C. Charlesworthii* × *Lathamianum*, *C. Charlesworthii* × *Leeanum*, et *C. Alfred Thiérard*, ce dernier issu d'un croisement du *C. Harrisianum superbum* par un père inconnu ; on croit y reconnaître l'influence du *C. Boxalli*.

M. Treyve-Marie, de Moulins, présentait une curieuse inflorescence du *Brassavola cucullata*, variété *cuspidata*, et un *Catasetum splendens* portant des fleurs des deux sexes ; or, la plupart

du temps, cette espèce ne porte, ici, que des fleurs mâles.

Signalons encore, de M. Dallemagne, le *Lælio-Cattleya Aspasia*, et, de M. Bert, le *Lælio-Cattleya Decia* (*L. Perrini* × *C. aurea*), ainsi que deux *Cattleya Loddigesii* × *labiata*.

Au comité d'arboriculture fruitière, on a admiré de superbes Poires *Doyenné du Comice*, de M. Pierre Passy. Une présentation de huit Poires conservées en parfait état pendant un mois en chambre frigorifique était faite par M. Buisson. Ces Poires appartiennent aux variétés suivantes *Triomphe de Jodoigne*, *Doyenné du Comice*, *Nouveau Poiteau*, *Duchesse d'Angoulême*, *Charles-Ernest* et *Président Mas*.

H. Dauthenay,

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 au 22 novembre, la vente des fleurs a été peu active.

Les **Roses** de Paris sont très rares, et laissent à désirer comme longueur de tige ; elles valent suivant choix : *Ulrich Brunner*, de 1 f. 50 à 3 fr. la douzaine ; *Captain Christy*, de 2 fr. 50 à 4 fr. ; *Souvenir de la Malmaison*, de 1 fr. 50 à 2 fr. ; en provenance du Midi, en choix extra, on paie : *Maréchal Niel*, de 2 fr. à 3 fr. 50 ; *Paul Neyron*, de 4 à 5 fr. ; *Captain Christy* et *La France*, de 2 à 3 fr. ; *Safrano*, de 1 fr. à 1 fr. 25 ; *Paul Nabonnand*, de 1 fr. 25 à 2 fr. ; *Sombreuil*, *Reine Marie-Henriette*, *Marie Van Houtte*, et *Papa Gonthier*, de 1 fr. à 1 fr. 50 ; *Souvenir de la Malmaison*, et *Kaiserin Augusta Victoria*, 1 fr. à 2 fr. ; *Lamarque*, de 0 fr. 75 à 1 fr. Les **Œillets** de choix valent 0 fr. 50 à 1 fr. ; la race *Colosse*, de 4 à 6 fr. la douzaine ; les sortes ordinaires, de 0 fr. 30 à 0 fr. 50. L'**Anémone** *rose* vaut de 0 fr. 15 à 0 fr. 20 la botte. L'**Anthémis**, de 0 fr. 70 à 1 fr. 50 les 10 bottes. Les **Glaïeuls** *Gandavensis* valent 2 fr. 50 la douzaine. La **Tubéreuse** *La Perle* se maintient à 2 fr. la douzaine de branches. La **Giroflée** *quarantaine* fait son apparition, on la paie de 0 fr. 15 à 0 fr. 20 la botte. Le **Réséda**, de 0 fr. 10 à 0 fr. 20 la botte. Le **Mimosa** vaut de 7 à 10 fr. le panier de 5 kilos. Les **Chrysanthèmes** à fleurs énormes valent 10 fr. les douze fleurs ; à très grandes fleurs, de 4 à 8 fr. la douzaine ; à fleurs ordinaires, on les vend de 1 fr. 75 à 2 fr. la botte. Le **Muguet** de Paris, en raison de sa beauté, est de vente facile à 3 fr. 50 la botte. La **Violette** de Paris vaut 15 fr. le cent de petits bouquets ; le bouquet plat vaut 1 fr. 50 pièce ; la **Violette** *du Midi*, de 10 à 20 fr. le cent de bottelage moyen ; le gros boulot se paie de 0 fr. 25 à 0 fr. 40 pièce ; la **Violette** *de Parme*, de Paris vaut de 4 fr. à 4 fr. 50 le bottillon ; du Midi, de 2 à 2 fr. 75 le bottillon. Le **Lilium** *Harrisii* vaut de 5 à 7 fr. la douzaine. Le **Narcisse** *à bouquet* vaut de 0 fr. 20 à 0 fr. 25 la botte. L'**Oranger** vaut de 2 fr. à 2 fr. 50 le cent de boutons. Le **Lilas** vaut de 3 à 4 fr. la botte, sur courtes tiges, et de 6 à 8 fr. sur longues tiges.

Les fleurs des forceries anglaises : Les **Nepenthes** valent de 1 à 2 fr. la fleur. Le **Poinsettia** *pulcherrima*, 24 fr la douzaine de fleurs. Les **Lilium** *longiflorum*, 6 fr la douzaine ; *Harrisii*, 8 fr. ; *auratum*, 7 fr. ; *tigrinum*, 4 fr. ; *rubrum*, 5 fr. la douzaine. Le **Muguet**, en raison de son feuillage jaune, ne vaut que 2 fr. la botte. Le **Gardenia** se paie 0 fr. 50 à 0 fr. 60 la fleur. L'**Eucharis**, de 7 à 8 fr. la douzaine de fleurs. L'**Asparagus** et le **Médéola** sont sans changement de prix. Les **Orchidées** : *Cypripedium insigne*, 1 fr. la douzaine de fleurs ; *Oncidium*, 8 fr. le cent de fleurs. La **Nérine** *sarniensis*, que nous voyons pour la première fois sur le marché, se vend 0 fr. 75 la branche.

Les fruits s'écoulent difficilement et à des cours modérés Les **Raisins** de serre blancs valent de 10 à 14 fr. le kilo ; noirs, de 2 fr. à 5 fr. le kilo ; de Thomery, blancs, de 0 fr. 60 à 2 fr. 50 ; noirs, de 1 fr. 50 à 2 fr. 50 ; *Chasselas*, de 0 fr. 60 à 1 fr. 40. Les **Poires** de choix sont de vente facile, les extra se paient de 0 fr. 50 à 1 fr. la pièce ; les autres sortes valent de 20 à 90 fr. les 100 kilogs. La **Fraise**, de 1 fr à 2 fr la corbeille. Les **Pêches** de serre, de 1 à 3 fr. pièce. Les **Pommes** sont peu demandées, les extra valent de 0 fr. 25 à 1 fr. pièce.

Les légumes se vendent assez bien. On cote : **Haricots verts** fins, de 70 à 120 fr. les 100 kilos ; **Pommes de terre** : *Hollande*, de 8 à 12 fr. ; *Saucisse rouge*, de 6 à 8 fr. **Choux de Bruxelles**, de 45 à 60 fr. **Epinards**, de 15 à 30 fr On cote les 100 bottes : **Carottes**, de 8 à 16 fr. **Navets**, de 10 à 24 fr. **Panais**, de 8 à 15 fr. **Poireaux**, de 18 à 40 fr. On cote au cent : **Laitues**, de 6 à 12 fr. **Chicorées frisées**, de 4 à 10 fr. **Scaroles**, de 7 à 16 fr. **Romaines**, de 5 à 14 fr. **Artichauts**, de 5 à 40 fr. **Choux** pommés, de 4 à 10 fr. **Choux-fleurs**, de 15 à 45 fr. **Céleri Rave**, de 5 à 10 fr. **Céleri à côtes**, de 30 à 50 fr

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

N° 3007 (Pas-de-Calais). — Comme plantes vivaces ne dépassant pas 0m 70 de hauteur, et pouvant supporter facilement l'exposition du sud au pied d'un mur, nous pouvons vous recommander :

1° A floraison printanière :

Asphodèle jaune (*Asphodelina lutea*) ;

Doronic du Caucase (*Doronicum caucasicum*) ;

Valériane rouge (*Centranthus macrosiphon*).

2° A floraison estivale :

Helenium Bolanderi ;

Rudbeckia Drummondii ;

Soleil vivace double (*Helianthus multiflorus flore pleno*).

Ce Soleil s'élève à plus de 0m70 si on ne le pince pas, mais les touffes sont à la fois plus belles, plus fortes et plus basses, si on a soin de le pincer une fois ou deux au printemps.

Orleans. — Imp. G. Jacob, Paul Pigelet, successeur *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon

CHRONIQUE HORTICOLE

La chaire de culture du Muséum d'histoire naturelle. — Société nationale d'horticulture de France; Distribution des récompenses ; La réunion préparatoire aux élections du bureau et du conseil. — La rue Hardy à Versailles. — Un catalogue guide pour les amateurs. — Les Chrysanthèmes préférés en Belgique. — L'Arachide ; extension et situation de sa culture. — Sur le Colchique d'automne. — Le Voandzou, Haricot de terre. — Ouvrages reçus. — Le collège Sainte-Barbe. — Nécrologie: *M. J.-H. Krelage*; *M. Thomas Meehan ; M. Alfred Bleu.*

La chaire de culture du Muséum d'histoire naturelle. — Apppelée à dresser une liste de deux candidats à la chaire de culture du Muséum, vacante par suite du décès de M. Maxime Cornu, l'Académie des sciences a présenté en première ligne M. Costantin, maître de conférences à l'Ecole normale, par 51 voix contre 5 accordées à M. Bois, assistant au Muséum ; elle a classé M. Bois en deuxième ligne, à la presque unanimité des suffrages.

Société nationale d'horticulture de France. — Distribution des récompenses. — Le 12 décembre, la Société nationale d'horticulture de France a procédé à la distribution des récompenses aux lauréats de son expositien d'automne, aux vieux serviteurs ayant accompli de longs services, aux jardiniers qui se sont signalés pour leur bonne culture, ainsi qu'aux horticulteurs, amateurs ou publicistes, dont les travaux ont été l'objet de rapports favorables pendant le second semestre de l'année 1901.

Parmi les récompenses attribuées, nous signalerons les suivantes, qui ont trait à la publication d'ouvrages jugés recommandables :

Grande médaille de vermeil : MM. Paul Jamain, Georges Bellair et Claude Moreau, pour leur ouvrage : *La Vigne et le Vin.*

Médaille de vermeil : M. Louis Henry, pour son *Agenda horticole.*

Grandes médailles d'argent : M. Curé, pour son ouvrage : *Les Jardiniers de Paris et leur culture à travers les siècles.* — M. Maumené, pour la 3e édition de la *Mosaïculture pratique.* — M. Rudolph, pour *La Culture* forcée des Ognons à fleurs.

Médaille de bronze : M. Célestin Duval, pour son mémoire sur la *Fumure des arbres fruitiers.*

Signalons aussi l'attribution d'un *Diplôme de Médaille d'argent* à MM. Renaudin et à M. Curé pour la fondation des jardins ouvriers de Sceaux.

Réunion préparatoire aux élections du bureau et du conseil. — A la suite de cette séance, une réunion préparatoire aux élections a eu lieu. Parmi les membres du bureau soumis cette année à la réélection, sont le premier vice-président, le secrétaire général adjoint et le trésorier adjoint. La Société compte plus de 3,000 membres. Mais il n'y en a guère que 200 qui votent ; ce sont naturellement ceux qui habitent Paris et sa banlieue, et auxquelles viennent se joindre quelques dévoués habitant la province, puisque le vote par correspondance n'existe pas à la Société. Les membres de la Société nationale d'horticulture de France feront bien de ne pas oublier que cette Société est *nationale* et qu'elle représente *la France horticole tout entière.* Aussi ne saurions-nous trop engager tous ceux qui le pourront à venir prendre part aux prochaines élections.

La rue Hardy à Versailles. — A la suite d'une démarche faite auprès du distingué maire de Versailles, M. Edouard Lefebvre, par les délégués de la Société nationale d'horticulture de France, de la Société des anciens élèves de l'Ecole nationale d'horticulture et de la Société d'horticulture de Versailles, le Conseil municipal de Versailles vient de décider que la rue du Potager s'appellera dorénavant rue Hardy.

Ce n'est pas la première fois que cette rue change de nom. Vers 1869, elle s'appela rue des Tournelles, et la rue du Potager était où se trouve actuellement la rue La Quintinye, qui n'existait pas encore.

On aura maintenant la rue La Quintinye et la rue Hardy, dans ce coin intéressant de Versailles, où ces deux hommes ont fait chacun œuvre qui dure : l'un, en créant le jardin ; l'autre, en fondant l'Ecole nationale d'horticulture. — (G. B.)

Un catalogue-guide pour les amateurs. — La maison Vilmorin vient d'apporter une innovation, qui constitue un perfectionnement considérable, dans l'un de ses catalogues, celui des graines d'arbres, arbustes et plantes de serre.

Chaque espèce y est précédée d'un signe conventionnel indiquant si l'on a afffaire à un arbre, à un arbuste, ou à un arbrisseau ; s'il est à feuilles caduques ou persistantes. Par un signe, également, sont indiquées les espèces grimpantes, celles non rustiques sous le climat de Paris, enfin, un autre signe indique les graines à stratifier avant d'en effectuer le semis.

Chaque nom générique est suivi des noms vulgaires français, anglais, allemands ; une courte note, faisant suite à chaque espèce, indique son emploi, son utilité, la nature du terrain lui convenant ou bien qu'elle redoute, et enfin sa hauteur.

Cette publication n'est donc pas seulement un catalogue, mais aussi un guide qui sera utilement consulté par les amateurs.

Les Chrysanthèmes préférés en Belgique. — A l'exposition de Chrysanthèmes qui a eu lieu dernièrement à Gand, et dont la *Revue* a publié un compte rendu sous la signature de M. Ad. Van den Heede [1], les mêmes variétés de Chrysanthèmes se

[1] Voir *Revue horticole*, 1901, p. 550.

retrouvaient à peu près dans tous les lots. Ceux de MM. E. Fierens et de Meulenaere étant les plus importants et de meilleure culture, nous donnons ici les noms des variétés les plus belles qui y ont été observées et que nous a signalées M. Van den Heede :

André Bernacchi.
Banquise.
Calvat's Australian Gold.
Calvat's Sun.
Cascade.
Collette.
Colonel Smith.
Colosse Grenoblois.
Duke of York.
Druz.
Edouard André.
Fakir.
Féerie.
Graphic.
Jones (H.-J.).
Josie Corbett.
Lionel Humphries.
Madame Gustave Henry.
Madame Louis Rémy.
Madame V. Delavier.
Marie Calvat.
Mélusine.
Mirobolan
Mistress H. Robinson.
Mon petit Jean.
M. Ferlat.
M. Ginet.
M. Legouvé.
Myrto.
Paris 1900.
Piquemal de Rozeville.
Président Carnot.
Président Nonin.
Princesse Bessaraba de Brancovan.
Princesse Jeanne Bonaparte.
Surprise.
Thérèse Mazier.
Vieux-Paris.
William Tricker.

En examinant cette liste, il est facile de constater que, d'une manière générale, les Chrysanthèmes préférés en Belgique sont ceux qui le sont en France.

La majeure partie des variétés sont des obtentions de semeurs français de MM. Calvat, Nonin et Vilmorin en particulier. A peine compte-t-on trois ou quatre variétés seulement cultivées en Angleterre.

L'Arachide ; extension et situation de sa culture. — A l'une des dernières séances de la Société nationale d'horticulture de France, M. Dybowski, directeur du Jardin colonial de Nogent, a montré des pieds d'Arachide ayant très bien végété cet été dans ce jardin et y ayant produit leurs gousses souterraines normales. M. Dybowski émettait à ce sujet l'avis que la culture industrielle de cette plante pourrait être introduite en France. Elle l'a d'ailleurs été avec succès aux Etats-Unis, qui produisent actuellement de grandes quantités d'Arachides. Mais ces Arachides n'y sont pas destinées, comme celles de l'Afrique, à la fabrication de l'huile. Comme celles de l'Espagne, elles sont torréfiées et consommées ainsi, ou employées par la confiserie. C'est là, croyons-nous, une utilisation qui ne « prendrait » pas en France.

Quant à la fabrication de l'huile, il faudrait savoir si, faite avec des Arachides cultivées en France, l'huile reviendrait à meilleur marché et serait aussi bonne qu'avec les Arachides importées d'Afrique.

La culture de l'Arachide, en Afrique, ne paraît pas déjà si rémunératrice, à en juger par ce que nous lisons dans le *Journal d'Agriculture tropicale* dirigé par M. Villebouchévitch. Dans les pays d'Afrique (Sénégal, Soudan, Côte orientale, etc.) et même de l'Inde, cette culture apparaît peu avantageuse aux Européens qui l'ont entreprise. En dehors des traitements appropriés, tels que sélection, fumures et buttages qui n'y sont sans doute guère pratiqués, la nécessité devient de plus en plus grande de remplacer, par le travail mécanique, la main-d'œuvre humaine de ces pays-là, qui, dit-on, n'est pourtant pas chère.

Les nombreux Français qui préfèrent l'huile d'Olives *vraie* à toutes les autres sortes d'huiles verraient au contraire avec plaisir donner une plus grande extension et des perfectionnements à la culture de l'Olivier.

Sur le Colchique d'automne. — Le journal *La Nature* a publié dernièrement un article très documenté de M. V. Brandicourt, secrétaire de la Société linnéenne du nord de la France, sur certaines particularités relatives au Colchique d'automne.

« On l'appelle, dit l'auteur, « veilleuse, veillotte », en raison de la forme de sa fleur et aussi parce que sa présence annonce les soirées d'hiver. — « Safran des prés », parce que ses fleurs ressemblent à celles du Safran, *Crocus vernus*. A l'inverse de celui-ci, qui fleurit au printemps, il est la dernière des fleurs des prairies et, loin de nous inspirer la joie et l'espérance, il annonce à toute la nature la perte des beaux jours. — « Tue-chien, mort-chien », parce que les chiens terriers, en creusant des trous dans les prairies, mangent souvent des bulbes de Colchiques emmagasinés par les taupes et peuvent en mourir. »

A ce sujet, l'auteur reproduit une page de Bernardin de Saint-Pierre, dont les *Etudes de la Nature* sont, dit-il avec raison, injustement oubliées :

« Je ne citerai qu'un exemple, qui prouve incontestablement l'existence de ces lois harmoniques de la nature : c'est qu'elles subsistent dans les lieux mêmes qui ne sont pas vus du soleil. On trouve toujours, dans les souterrains de la taupe, des débris d'oignon de Colchique auprès du nid de ses petits. Or, qu'on examine toutes les plantes qui ont coutume de croître dans nos prairies, on n'en verra point qui aient plus d'harmonies et de contrastes avec la couleur noire de la taupe que les fleurs blanches, purpurines et lilacées du Colchique. Le Colchique donne encore un puissant moyen à la faible taupe contre le chien, son ennemi naturel, qui quête toujours après elle dans les prairies ; car cette plante l'empoisonne s'il en mange. Voilà pourquoi on appelle aussi le Colchique tue-chien. La taupe trouve donc des vivres pour ses besoins et une protection contre ses ennemis dans le Colchique. »

A ces diverses observations, M. Brandicourt ajoute les suivantes :

« Au moment de la fécondation, les fleurs d'un grand nombre de plantes présentent des phénomènes très curieux. La Fraxinelle s'entoure d'une essence inflammable, et la spathe en cornet de l'Arum devient brûlante. Le Colchique, bien que fleurissant à une époque tardive, présente des manifestations remarquables.

Si, dans une de vos promenades, vous rencontrez cette fleur charmante, approchez-en la main, très près, mais sans y toucher. Presque immédiate-

ment, et à votre grande surprise, vous verrez que vos doigts prennent la teinte verdâtre et livide du cadavre, et cette coloration persiste pendant quelques instants.

Vous ne réussirez que si la plante est en pleine floraison ; une heure après, ce serait peine perdue ; mais, comme les prés en sont couverts, il vous sera facile, si la première ne vous a rien donné, d'essayer sur un grand nombre de fleurs, et vous parviendrez certainement à faire teindre votre doigt. »

M. Brandicourt croit que cette coloration mystérieuse est due à une matière gazeuse émise par les anthères au moment de la fécondation. Il recommande, en terminant, le mode d'extraction des bulbes de Colchique dans les prés, recommandé par la *Revue horticole* en 1896 [1].

Le Voandzou, Haricot de terre. — Le « Voandzou » est une sorte de Glycine (*Voandzia subterranea*) originaire de l'Afrique intertropicale, et cultivée pour ses graines par les indigènes du Congo. Les colons français nomment cette plante « Haricot-Pistache ». Au Brésil, on la cultive quelque peu sous le nom de « Mandubi d'Angola ».

Comme l'Arachide, le Voandzou produit une gousse souterraine. Cette gousse renferme un seul grain semblable à un Haricot. Ce grain est rouge marbré de noir avec un ombilic blanc comme dans les Haricots, et non cerclé comme dans les Doliques.

Un chimiste, M. Balland, a étudié le Voandzou au point de vue de sa valeur alimentaire et a reconnu que son grain constituait un aliment complet. Les *Comptes rendus de l'Académie des sciences* contiennent, sur ce sujet, une intéressante communication de M. Balland. Après avoir donné les résultats de ses analyses, l'auteur conclut qu'en admettant avec les physiologistes qu'il faille chaque jour, pour réparer les pertes subies par l'organisme humain, de 120 à 130 grammes de matière azotée, 56 grammes de graisse et 500 grammes d'hydrates de carbone, un kilogramme de graines de Voandzou remplit ces conditions.

« C'est la première fois, ajoute M. Balland, que je rencontre un produit végétal présentant les allures chimiques d'un aliment complet. »

OUVRAGES REÇUS.

Agenda agricole et viticole, par V. Vermorel, carnet de poche, cartonné toile, 1 fr. 25 ; relié peau, 2 fr. 50 ; **Agenda des vins et spiritueux**, du même auteur, relié peau, 2 fr 75. — En vente à la Librairie agricole de la Maison rustique.

L'apparition de l'*Agenda agricole et viticole* de V. Vermorel date de 1885. Depuis, le succès toujours croissant de ce guide, essentiellement pratique, ne s'est jamais démenti. Chaque nouvelle édition a apporté son contingent d'améliorations ; elles ont amené ce *vade-mecum* à un point de perfection qui le met hors de pair.

L'édition de 1902 vient de paraître. Comme ses devancières, elle vient grossir le stock de documents que cette encyclopédie agricole met à la portée de tous. Elle contient notamment de nombreuses notes relatives à la culture du blé, de l'avoine, de l'orge, du maïs et du sarrasin. La nouvelle loi sur les boissons y est résumée, condensée, rendue intelligible pour tous. Enfin, les différents faits nouveaux de l'année agricole font l'objet d'un chapitre spécial à la fin de l'ouvrage que complète la liste des livres sur l'agriculture, la viticulture et l'œnologie parus en 1901.

Quant à l'*Agenda des vins et spiritueux*, malgré qu'il soit particulièrement destiné à la viticulture et aux industries qui en dépendent, il contient une grande quantité d'indications qui peuvent être utiles à la culture en général, telles que la composition comparée des matières fertilisantes, la lutte contre les maladies parasitaires, les tarifs de transports, etc.

Fleurs et plantes d'agrément, par Paul Granger, botaniste en chef de la Marine, directeur du Jardin d'acclimatation de Toulon ; 1 vol. in-16 broché de 185 pages, avec 57 figures dans le texte ; prix : 20 centimes [1].

Ce petit livre est destiné à servir de guide aux débutants. Les amateurs de fleurs, étrangers aux choses de l'horticulture, y trouveront les renseignements nécessaires à la conduite d'un jardin. L'auteur s'est efforcé de simplifier leur tâche en éliminant tout ce qui aurait pu leur paraître difficile à exécuter et à comprendre au premier abord. Il a, autant qu'il lui a été possible de le faire, proscrit les dénominations scientifiques des plantes, qui rebutent souvent, pour n'employer que des noms français que l'on comprend ou retient plus aisément.

La première partie traite de la création et de l'entretien du jardin d'agrément ; la seconde est consacrée à l'étude de nombreuses plantes florales herbacées, les plus belles en même temps que les plus faciles à cultiver. Les végétaux ligneux font le sujet de la troisième partie. A l'ornementation des jardins, l'auteur a ajouté celle des appartements. La quatrième partie fait l'objet de cette étude.

L'art d'obtenir les variétés nouvelles, par Viviand-Morel, secrétaire général de l'Association horticole lyonnaise, président de la Société botanique de Lyon, 1 vol. in-octavo broché de 192 pages, avec de nombreuses figures dans le texte. Prix : 3 fr. 50 [1].

Sous forme de brochure, l'auteur a réuni les observations, aussi nombreuses que variées, qu'il a pu faire pendant le cours de sa longue pratique des choses de l'horticulture, sur tout ce qui concerne l'hybridation et la sélection des plantes cultivées.

Avant de traiter en détail de l'origine de chacune des variations qu'il envisage, l'auteur donne d'utiles conseils aux personnes qui voudraient s'occuper d'obtenir des variations nouvelles. Il passe ensuite en revue les variations les plus caractéristiques qui se sont produites sous les efforts de la culture aussi bien qu'à l'état sauvage. Les Orchidées, les Crucifères, les Papavéracées, les Papilionacées, les

[1] Voir *Revue horticole*, 1896, p. 181.

[1] On peut se procurer ces ouvrages à la Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, Paris

Composées, offrent à l'auteur ample matière à de très curieuses observations, desquelles il a su tirer, au point de vue pratique, les plus judicieuses conclusions.

Le Collège Sainte-Barbe. — Dans un précédent numéro (5 septembre 1901), nous avons dit quelques mots de la crise qui menaçait le collège Sainte-Barbe, crise heureusement évitée grâce au fidèle attachement des anciens élèves pour cette vieille et glorieuse maison. Répondant à l'appel qui leur était adressé par MM. Léon Bourguignon, président de l'Association des anciens Barbistes, et Camille Krantz, député, les Barbistes, après avoir souscrit le capital nécessaire à la constitution d'une Société nouvelle, ont augmenté de moitié le fonds social qui leur avait été primitivement demandé, en sorte que le collège Sainte-Barbe a rouvert ses portes au mois d'octobre à une nombreuse promotion d'élèves, et cela dans des conditions de succès inespérées.

Le 4 décembre, jour de la Sainte-Barbe, a eu lieu le banquet annuel des anciens élèves du collège; il ne pouvait manquer d'avoir, cette année, un éclat exceptionnel. Notre confrère, M. de Céris, qui y assistait, en a rendu compte en ces termes :

« Les Barbistes ont fêté la reconstitution de Sainte-Barbe dans leur banquet traditionnel, qui réunissait, le 4 décembre dernier, 300 personnes, sous la présidence de M. Paul Deschanel, président de la Chambre des députés. Le ministre de l'instruction publique y était représenté par M. Pol Neveux, chef-adjoint de son cabinet, et par M. Rabier, directeur de l'enseignement secondaire. Citons, parmi les invités présents, des députés de toutes les opinions qui avaient donné leur appui moral à la reconstitution de Sainte-Barbe : MM. Ribot, Alfred Massé, Charles Gras, Viviani, et parmi les convives anciens élèves de Sainte-Barbe : MM. Baduel, Lavertujon, sénateurs; Boucher, Jumel, Muteau, Odilon-Barrot, députés; Louis Aucoc, Lyon-Caen, Eugène Rouché, de l'Institut; Lozé, ambassadeur de France; le général de division Béziat, les colonels Altmayer et de Teyssière, les lieutenants-colonels Pastoureau de Labesse et Toutée; Vassilière, directeur de l'agriculture; Aulard, professeur à la Sorbonne; Biollay, conseiller-maître à la Cour des comptes; Bixio, président du conseil d'administration de la Compagnie général des voitures; François Carnot, ingénieur; les éditeurs Chamerot, Delagrave, Hetzel; Paul Christofle, manufacturier; Maurice Depret, secrétaire d'ambassade; Durand Claye, inspecteur général des ponts et chaussées; Feuilloley, avocat général à la Cour de cassation; Maurice Leloir, l'artiste peintre bien connu, qui avait pour la circonstance dessiné un délicieux menu; Eugène Pouillet, ancien bâtonnier; Gustave Servois, directeur des Archives nationales; P. de Viefville, président de chambre à la Cour d'appel de Paris, etc.

Au moment des toasts, une chaleureuse ovation a été faite à notre directeur et ami Léon Bourguignon, lorsqu'il s'est levé pour dire comment avait été reconstituée la Société nouvelle et remercier le ministre et tous ceux qui ont prêté leur concours aux réorganisations du collège. M. Krantz, président du conseil d'administration de Sainte-Barbe a nettement indiqué le but que poursuit cet établissement, puis M. Pierrotet, directeur de Sainte-Barbe, a rendu hommage à Victor Delanneau et à Labrouste, dont il s'efforcera de suivre l'exemple. M. le président Deschanel, qui a porté le dernier toast, a rappelé ses souvenirs de collège et principalement ceux de Sainte-Barbe-des-Champs, dans une improvisation chaleureuse, aussi remarquable par l'élévation des idées que par la pureté du langage, et l'assemblée qu'il a tenue ainsi sous le charme de sa parole l'a remercié par ses applandissements du témoignage de sympathie qu'il a ainsi donné à Sainte-Barbe en occupant la présidence de cette fête Barbiste ».

Ce que nous sommes heureux de constater, c'est que le collège Sainte-Barbe est mieux organisé que jamais pour préparer les jeunes gens aux écoles d'agriculture.

Nécrologie. *M. J.-H. Krelage.* — Nous avons le très vif regret d'annoncer la mort de M. Jacob-Henri Krelage, le célèbre horticulteur de Haarlem (Hollande), décédé le 1er décembre à l'âge de 76 ans. La culture et le commerce des Ognons à fleurs lui ont dû une bonne partie de leur prospérité dans le cours du XIXe siècle. Rien n'était plus légitime que la notoriété universelle qu'il s'était acquise. Ce beau vieillard, de noble stature, que nous avions si souvent rencontré aux expositions internationales d'horticulture, nous ne le verrons plus avec son affable sourire et son cordial accueil, mais son souvenir sera pieusement conservé par les horticulteurs de tous les pays. Son fils, M. Ernest-H. Krelage, continuera à Haarlem les traditions de science et de droiture qui ont placé au premier rang la maison dont il porte le nom. — Ed. A.

M. Thomas Meehan. — L'horticulture américaine vient de perdre un de ses membres les plus distingués, un observateur génial, un travailleur infatigable. M. Th. Meehan avait fondé à Germantown, près de Philadelphie (Etats-Unis), un vaste établissement de pépinières d'où sont sorties une foule d'espèces intéressantes.

Son journal, *Meehan's Monthly*, était rempli de faits curieux, d'expériences originales, de théories parfois un peu étranges mais toujours forçant l'attention du lecteur. Avec un esprit un peu plus scientifique, M. Meehan aurait pu laisser des travaux remarquables. Il a certainement apporté un précieux concours au développement général si rapide de l'horticulture aux Etats-Unis. — Ed. A.

M. Alfred Bleu. — Nous avons à déplorer la mort de M. Alfred Bleu, horticulteur et amateur distingué, ancien secrétaire général de la Société nationale d'horticulture de France. Nos lecteurs trouveront plus loin un article nécrologique sur M. Bleu.

Le Secrétaire de la Rédaction,
H. Dauthenay.

FRUCTIFICATION DE L'ARCHONTOPHŒNIX ALEXANDRÆ

Sous le nom populaire de *Seaforthia elegans* [1], changé plus tard pour celui de *Ptychosperma elegans* [2], on cultive un fort beau Palmier australien de serre froide que MM. H. Wendland et Drude ont fini par immerger dans leur genre *Archontophœnix* et qui est devenu l'*A. Cunninghami* [3]. Espérons qu'il s'arrêtera en si beau chemin et que ce sera son dernier avatar scientifique.

Notre regretté ami, Bernard Verlot, l'avait autrefois présenté aux lecteurs de la *Revue horticole* dans un substantiel article rédigé d'après le bel exemplaire envoyé de Londres, en 1855, par MM. Veitch et fils, et qui alors (en 1873) formait, dans le pavillon tempéré du Muséum, un arbre de 8 mètres de tronc, produisant des fleurs et des fruits depuis six ans déjà [4]. M. Verlot espérait voir cet élégant végétal bientôt cultivé sur le littoral méditerranéen de la France. Ce vœu a été réalisé, et il est assez fréquent de rencontrer cet arbre dans les situations abritées des jardins de choix, où il souffre seulement des froids accidentellement rigoureux (fig. 257).

Fig. 257. — Exemplaire adulte d'*Archontophœnix* en fleur.

Il en est autrement d'une autre espèce beaucoup plus rare, appartenant au même genre, et qu'on ne rencontre guère en forts spécimens dans la région qui s'étend entre Toulon et Gênes. C'est le Palmier que Bowman avait découvert dans les forêts épaisses qui bordent la rivière Fitz-Roy, en Australie, sous le tropique du Capricorne, et que Ferdinand Mueller avait d'abord nommé *Ptychosperma Alexandræ* [5]. Il le dédiait à la princesse Alexandra du Danemark, aujourd'hui reine d'Angleterre.

Cet arbre est aujourd'hui l'*Archontophœnix Alexandræ* [6].

En voici la description :

Arbre majestueux dépassant 30 mètres de hauteur. Feuilles pinnatiséquées, rassemblées au sommet d'un tronc lisse, gris clair, vert au sommet, annelé par les cicatrices des pétioles tombés, étalées puis recourbées avec une grande élégance, gaine étroitement embrassante, cylindracée, ouverte en haut, rachis trigône, presque glabre ou couvert d'un *tomentum* fugace brun fauve pâle ; pinnules longues

[1] *Seaforthia elegans*, R. Brown, *Prod. Fl. Nov. Holl.*, p. 267.

[2] *Ptychosperma elegans*, Hort., (*non* Blume, *Rumphia*, II, 118).

[3] *Archontophœnix Cunninghami*, Wendl. et Drude, *in Linnæa*, XXXIX, 214 (1875).

[4] Voir *Revue horticole*, 1873, p. 356.

[5] *Ptychosperma Alexandræ*, F. Muell., *Fragm. Phyt. Austr.*, v, 47.

[6] *Archontophœnix Alexandræ*, H. Wendl. et Drude, *in Linnæa*, XXXIX, 182.

de 60 centimètres et plus, larges de 3 à 5 centimètres, linéaires-lancéolées aiguës, glabres, d'un ton glauque cendré en dessous, vert foncé en dessus, entières ou bidentées au sommet, plissées vers la base, pourvues de chaque côté d'une ou deux nervures saillantes. Inflorescence sortant, avec deux spathes allongées, comprimées, caduques, à la base de la gaîne de la dernière feuille (une ou deux chaque année) ; spadice court, flexueux, divisé en trois branches allongées, légèrement villeuses, longues de 30 à 50 centimètres, portant des fleurs monoïques bractéolées, distantes, blanchâtres, les mâles à 9-11 étamines aiguës dans le bouton, les femelles ne montrant aucun staminode ; les trois pétales intérieurs des fleurs mâles trois fois plus grands que les trois sépales, les six divisions des fleurs femelles longtemps égales ; trois stigmates pyramidaux couronnant l'ovaire. Fruit (fig. 258) baccifome, ovale-globuleux, long de 1 centimètre ou plus, à péricarpe mince, parcheminé, fibreux, rosé passant au brun.

Fig. 258. *Archontophœnix Alexandræ.* Ramule avec fruits.

Une triple grappe de ces fruits (fig 259) s'est montrée pour la première fois à la villa Niobé, au Golfe-Juan, dans la propriété du savant collaborateur de la *Revue horticole*, M. A. Constant, dont nous avons eu à déplorer la mort au printemps dernier. Placé derrière l'habitation, dans une situation très abritée, l'arbre, qui dépasse aujourd'hui dix mètres, avec un tronc gros comme la jambe et des feuilles magnifiques, fructifie maintenant abondamment. Il va ainsi se multiplier sur la côte d'azur et l'on doit s'en féliciter. M. Constant nous a dit l'avoir acheté, sous le nom de *Ptychosperma Alexandræ*, chez M. L. Van Houtte, à Gand, qui l'avait beaucoup vanté dès son introduction en Europe, vers 1870 [7]. Pour avoir ainsi prospéré dans la région de Cannes, ce magnifique Palmier donne aux amateurs les plus légitimes espérances, car s'il ne peut être considéré comme rustique à l'égal des *Phœnix* ou des *Washingtonia*, il se placera parmi ces espèces charmantes qui

Fig. 259. — *Archontophœnix Alexandræ.* Régime de fruits ayant mûri à la villa Niobé (Golfe-Juan).

valent bien un peu d'abri et quelques soins : Kentias, Arécas, Séaforthias, Coryphas, etc., toute la série des Palmiers demi-rustiques qui sont la gloire des collections d'élite au pays du soleil, dans notre belle Provence littorale.

Ed. André.

NOUVELLES CLASSIFICATIONS DES FRUITS

La Société pomologique de France a publié, coup sur coup, deux études intéressantes sur la classification des fruits.

La première, celle de M. Sahut, n'est qu'un cadre que la Société pomologique a envoyé, je crois, à tous ses correspondants pour qu'ils y inscrivissent les noms des fruits cultivés dans leurs régions.

[7] L. Van Houtte, *in Fl. et Ser.*, XVIII, p. 151.

Il s'agit, en deux mots, d'établir une « géographie pomologique du territoire français ». A cet effet, dans le cadre à compartiments qu'il a dessiné, M. Sahut représente 29 régions dont les villes suivantes sont les centres :

Alger, — Angers, — Clermont-Ferrand, — Pau, — Bordeaux, — Moulins, — Dijon, — Rennes, — Troyes, — Ajaccio, — Grenoble, — Besançon, — Limoges, — Nancy, — Lyon, — Montpellier, — Nantes, — Lille, — Rouen, — Orléans, — Paris, — Poitiers, — Marseille, — Perpignan, — Chambéry, — Toulouse, — Niort, — Annonay.

Quand les arboriculteurs des régions fruitières établies auront retourné le document qu'on leur a envoyé, après y avoir inscrit les noms, qualités et caractères des fruits qu'ils cultivent, il est clair que la Société de Lyon aura en mains les éléments d'une belle géographie de la pomologie française.

L'autre travail, qui est, je crois, l'œuvre de M. Cusin, représente une classification des fruits établie d'après leur saveur, leur rendement, leur usage et leur degré de popularité.

Pour chaque espèce, M. Cusin institue les quatre catégories que voici :

1re *Variétés d'élite.*
2e *Variétés de collection.*
3e *Variétés de rendement ou de marché.*
4e *Variétés inférieures.*

Les titres des première, troisième et quatrième catégories sont très clairs, très explicites; ils ne laissent rien de sous-entendu ; ils disent tout ce qu'il faut dire.

Au contraire, le titre « variétés de collection » est vague. En effet, les « variétés d'élite », les « variétés de rendement » sont de collections autant, et plus peut-être, que celles qui ont reçu exclusivement ce nom.

Du reste, parmi ces dernières, M. Cusin range indistinctement « les fruits d'amateur, ceux à cuire, ceux d'apparat, et *tous ceux qui sont d'un moindre mérite* ».

Vous voyez qu'il y a un peu de tout sous la rubrique « variétés de collection » ; il y a même des fruits médiocres, et c'est par un désir bien naturel d'adoucir ce que ce mot précis a de choquant que M. Cusin les appelle discrètement des fruits « d'un moindre mérite ». Ces fruits-là, j'en suis sûr, M. de la Bastie n'hésiterait pas à les classer parmi ceux dont les noms sont proposés pour la radiation des catalogues et des livres.

(Précisément, dans un article paru au *Bulletin* du 1er février 1901, page 46, le spirituel président de la Société pomologique indique, pour la suppression, quelques-uns des fruits auxquels je fais allusion, entre autres les Poires : *Directeur Hardy*, *Epargne*, *Louise bonne Sannier*, etc.)

Pour donner aux lecteurs de la *Revue* une idée complète de la classification de M. Cusin, nous la reproduisons telle qu'elle est appliquée au genre Poirier.

Genre Poirier

I. — *FRUITS D'ÉLITE*

FRUITS	QUALITÉ	MATURITÉ	ARBRE
Bergamote Espéren . . .	ass. gros, bon ou tr. b.	mars-mai.	vig., fertile.
Beurré d'Hardenpont . .	gros, très bon.	nov. à févr.	vig., assez fort.
Beurré Giffard	moyen, bon ou très b.	juillet.	vig., fertile.
Beurré Hardy.	assez gros, très bon.	sept.-octob.	assez vig., assez fertile.
Bon Chrétien Williams. .	gros, très bon.	fin août.	vig., très fertile.
Bonne de Malines . . .	moyen, très bon.	déc.-janvier.	assez vig., assez fertile.
Clapp's Favorite.	gros, très bon.	août.	vig., fertile.
Doyenné d'hiver.	gros, très bon.	déc.-avril.	assez vig., très fertile.
Doyenné du Comice . . .	gros, très bon.	octob.-nov.	vig., fertile.
Duchesse d'Angoulême .	gros ou très gros, bon	octob.-nov.	vig., très fertile.
Le Lectier.	ass. gr. ou gr., tr. bon.	nov.-déc.	vig., très fertile.
Louise bonne d'Avranches	moyen, très bon.	sept.-octob.	vig., très fertile.
Madame Treyve	gros, très bon.	fin août.	assez vig., très fertile.
Monsallard	gros, bon.	août.	très vig., très fertile.
Passe-Colmar	moyen, très bon.	déc.-février.	vig., très fertile.
Passe-Crassane	assez gros, très bon.	janv.-mars.	vig., fertile.
Triomphe de Vienne . . .	gros, très bon.	fin août.	vig., fertile.

II. — *FRUITS DE MOINDRE MÉRITE, DE COLLECTION OU D'AMATEURS, A CUIRE OU D'APPARAT*

FRUIT	QUALITÉ	MATURITÉ	ARBRE
Alexandrine Douillard. .	assez gros, bon.	octobre-nov.	très vig., très fertile.
Belle Angevine.	très gros, sans qualité.	janv.-mai.	fruit d'apparat.
Bergamote Hérault. . . .	assez gros, très bon.	décembre.	assez peu vig., très fertile.
Bergamote Hertrich . . .	moyen, très bon.	déc. à mars.	fertile, mais peu vig.
Beurré Benoist	gros, très bon.	octobre.	vig. fert., fr. se détache et blettit facilement
Beurré Capiaumont . .	moyen, bon.	fin septemb.	très bon cuit, très fertile.
Beurré d'Apremont . . .	assez gros, très bon.	oct.-nov.	peu fertile, on le dit assez bon.
Beurré de Luçon	gros, bon.	déc.-janvier.	très fertile, mais peu vigoureux.
Beurré Dilly.	assez gros, bon.	sept.-oct.	vig., très fertile.
Beurré Dubuisson	assez gros, très bon.	déc.-février.	assez fertile, peu vig. et délicat.
Beurré Dumont	gros, bon.	oct.-nov.	vig., fert., peu fertile, il y a meilleur.
Beurré Gambier.	surmoyen, bon.	mars-avril.	très fertile, mais peu vigoureux.
Beurré gris	assez gros, très bon.	octobre.	fertile, mais arbre délicat, d'espalier.
Beurré Six	ass. gros, bon ou tr. b.	octob.-déc.	qualité contestée, vigueur idem.
Beurré superfin	gros, très bon.	septembre.	vig., fertile, blettit sur l'arbre.
Bon Chrétien d'hiver. . .	gros, assez bon.	fév.-avril.	vig., fertile, très bon cuit.
Brandywine.	moyen, bon.	juillet-avril.	vig., fertile.
Brune Gasselin	moyen, très bon.	oct.-nov.	vig., fertile.
Catillac.	très gros.	janvier-mai.	vig. fertile, bon à cuire.
Certeau d'automne. . . .	petit ou moyen.	octob.-déc.	vig., fertile, très bon cuit.
Charles Cognée	surmoyen, bon ou tr. b.	février-mars	très fertile, vig. moyenne.
Charles-Ernest.	gros, bon ou très bon.	nov.-déc.	vig., très fertile.
Comte de Chambord . . .	moyen, très bon.	sept.-oct.	assez peu vig., fertile, il y a meilleur.
Comte Lelieur.	assez gros, très bon.	sept.-oct.	vig.. et fertile, passable.
Comtesse de Paris	surmoyen, très bon.	com^{t} nov.	assez peu vig., assez fertile.
Curé	gros ou assez gros, assez bon ou bon.	nov.-janv.	très vig., très fertile.
De la Foresterie	as. gr., bon ou tr. bon	com^{t} janv.	vig., fertile.
De l'Assomption	gros ou très gros.	août.	vig., fertile, d'apparat.
Délices de Lovenjoul . . .	moyen, très bon.	oct.-nov.	vigueur passable.
Des Urbanistes.	moyen, très bon.	oct.-nov.	vigueur passable.
Directeur Hardy.	gros, bon.	com^{t} octob.	vig., fertile.
Docteur Jules Guyot . . .	gros, très bon.	fin août.	vig., fertile, craint la tavelure.
Doyenné blanc.	surmoyen, très bon.	sept.-oct.	très fertile, délicat.
Doyenné d'Alençon. . . .	moyen, très bon.	janv.-mars.	fertile, mais vigueur passable.
Doyenné de Montjean . .	gros, très bon.	janv.-mars.	très fertile, vigueur passable.
Doyenné gris.	moyen, très bon.	oct.-nov.	très fertile, très délicate.
Duchesse bronzée.	variat. de la *Duchesse*	oct.-nov.	peu cultivée.
Duchesse de Berry d'été .	moyen, très bon.	août.	trop petit, trop peu fertile.
Duchesse de Bordeaux . .	assez gros, bon.	déc.-fév.	assez peu vig., fertile.
Duchesse panachée. . . .	variat. de la *Duchesse*		peu cultivée.
Durondeau	assez gros, bon.	octobre.	fertile, vigueur moyenne.
Epine du Mas	moyen, bon.	nov.-déc.	très vig., très fert., manque de relevé.
Favorite Joanon	surmoyen, très bon.	com^{t} sept.	vig., fertile.
Favorite Morel.	assez gros, bon.	sept.-oct.	vig., très fertile.
Figue d'Alençon.	moyen, très bon.	nov.-déc.	vig., très fertile, il y a meilleur.
Fondante des bois	gros, bon.	sept.-oct.	vig., très fertile, il y a meilleur.
Fondante Fougère. . . .	surmoyen, très bon.	janv.-mars.	fertile, vig. contestée.
Fondante Thirriot. . . .	assez gros, très bon.	nov.-déc.	vig., très fertile.
Giram	petit, moyen, bon.	com^{t} d'août.	fertile, vigueur moyenne.
Jalousie de Fontenay. . .	moyen, très bon.	sept.-oct	très fertile, vigueur moyenne.
Joyau de septembre . . .	moyen, très bon.	com^{t} d'oct.	assez vig., très fertile.
Joséphine de Malines. . .	moyen, très bon.	hiver à mars	assez vig., peu fertile.
Jules d'Airoles.	gros, bon.	nov.-déc.	vig., fertile.
La France.	assez gros, très bon.	oct.-nov.	vig., fertile.
Légipont (F^{te} de Charneux)	assez gros, très bon.	sept.-oct.	vig. et fertile, désirable.
Louise bonne Sannier . .	moyen, bon ou tr. b.	oct.-déc.	vig. et fertile, un peu petit.
Madame Bonnefond . . .	gros, très bon.	décembre.	vig., très fertile.

FRUIT	QUALITÉ	MATURITÉ	ARBRE
Madame Chaudy	gros, très bon.	novembre.	fertile, vigueur moyenne.
Madame Grégoire . . .	surmoyen, très bon.	déc.-janvier.	vig., fert., fertil. discutée.
Madame Lyé-Ballet . . .	moyen, très bon.		vig., moyenne, fertile.
Marguerite Marillat. . .	gros, très bon.	sept.-octob.	fertile, mais peu vig.
Martin sec.	petit ou moyen, bon.	janvier.	vig., très fertile, très bon cuit.
Marie Benoist.	gros, bon.	déc.-février.	tr. fert., vigueur pass., fr. se crevasse.
Messire Jean.	moyen, bon.	novembre.	vig., très fertile, très bon cuit.
Nec plus Meuris	assez gros, très bon.	oct.-nov.	fertile, mais peu vig.
Notaire Lepin	gros, bon ou très.	janv.-avril.	vig., fertile.
Olivier de Serres.	surmoyen, très bon.	févr.-mars.	fertile, assez vig.
Orpheline d'Enghien. . .	moyen, très bon.	nov.-janvier	fert., pas tr. vig., mûrit difficil. au fruitier.
Précoce de Trévoux . . .	assez gros, bon ou très	com[t] d'août.	tr. vig. et tr. fert., le fruit a de l'acide.
Prémices d'Ecully	assez gros, très bon.	sept.-octob.	vig., très fert., meill. que *Duchesse*.
Président de la Bastie. .	assez gros, très bon.	janv.-févr.	vig., assez fertile ou fertile.
Président Mas.	gros, très bon.	nov.-janvier	vig., fertile, pas toujours sain.
Royale d'hiver.	assez gros, bon.	nov.-janvier	très vig., fertile.
Royale Vendée.	moyen, très bon.	janv.-mars.	très fertile, mais peu vig. et bien petit.
St-Germain d'hiver . . .	surmoyen, très bon.	nov. mars.	vig., tr. fertile, arbre délicat, veut des soins.
St-Nicolas.	surmoyen, très bon.	octobre.	vig., fertile, inconstante.
Seigneur	assez gros, très bon.	sept.-octob.	vig., fertile, entrecueiller.
Sœur Grégoire.	gros, bon ou très bon.	nov.-janv.	sol chaud.
Souvenir du Congrès. . .	gros ou tr. gros, bon.	août-sept.	vig., fertile, d'apparat.
Thompson	assez gros, bon.	oct.-nov.	vig., fertile
Triomphe de Jodoigne . .	gros ou très bon.	nov.-janv.	vig., très fertile, qualité variable.
Van Mons de Léon Leclerc	gros, très bon.	oct.-nov.	fertile, peu vig.
Virgouleuse	moyen, très bon.	nov.-janv.	vig., très fertile, veut l'espalier.
Zéphirin Grégoire. . . .	assez petit, très bon.	déc.-fév.	fertile, délicat, peu vig., rayer ?

III. — *FRUITS DE RENDEMENT, DE MARCHÉS, OU LOCAUX*

Alexandrine Douillard (pour les marchés lyonnais).	*Beurré d'Angleterre* (pour les marchés du Nord).	*Beurré Clairgeau.*	*Président Drouard.*
André Desportes.	*Beurré Diel.*	*Beurré Giffard.*	*Prémices d'Ecully* (pour les marchés lyonnais).
Bergamote Esperen.	*Des Canourgues.*	*Bon Chrétien d'hiver.*	*Royale d'hiver.*
Beurré Capiaumont (pour les marchés et compotes).	*Epargne* (pour les marchés lyonnais).	*Bon Chrétien Williams.*	*St-Michel Archange.*
Beurré d'Amanlis.	*Jansemine* (pour les marchés bordelais).	*Citron des Carmes.*	*Souvenir du Congrès* (apparat pour les marchés).
		Certeau d'automne.	*Sucrée de Montluçon.*
		Curé.	
		Duchesse d'Angoulême.	
		Légipont.	

IV. — *FRUITS DE QUALITÉ INSUFFISANTE*

Alexandrine Mas.	*Beurré de Nivelles.*	*Délices d'Hardenpont.*	*Marie Louise.*
Anna Audusson.	*Beurré du Mortier.*	*Double Philippe.*	*Marie Parent.*
Baronne de Mello.	*Beurré Millet.*	*Doyenné Goubault.*	*Nouvelle Fulvie.*
Baronne Leroy.	*Beurré Rance.*	*Echasserie.*	*Professeur Hortolès.*
Belle Devergnies.	*Blanchet Claude.*	*Fondante de Charneux* (Syn.: *de Légipont*).	*Rousselet d'août.*
Bergamote Crassane.	*Bon Chrétien Napoléon.*	*Fondante du Panisel.*	*Rousselet de Reims.*
Bergamote d'été.	*Bonne d'Ezée.*	*Fortunée Boisselot.*	*Seckle.*
Bergamote Fortunée.	*Bonneserre de St-Denis.*	*Graslin.*	*Sénateur Vaïsse.*
Bergamote Saunier.	*Boutoc.*	*Hélène Grégoire.*	*Soldat laboureur.*
Bési de Chaumontel.	*Bouvier bourgmestre.*	*La Castelline.*	*Souvenir de Du Breuilp.*
Beurré amandé.	*Broom Park.*	*Le Brun.*	*Suzette de Bavay.*
Beurré Bachelier.	*Conseiller à la cour.*		*Vice-Président Decaye.*
Beurré d'Albret.			

Les arboriculteurs ne seront probablement pas toujours de l'avis de M. Cusin sur la place que le distingué secrétaire de la Société pomologique assigne à certaines variétés des tableaux précédents. Quoi qu'il en soit et malgré les divergences de vues qui me séparent moi-même de M. Cusin[1], je dois lui rendre cette justice, qu'il a, le premier, entrepris avec beaucoup de tact un travail ardu et ingrat.

Par la suite, ce travail pourra être modifié, amendé, mais les principaux matériaux en subsisteront longtemps. Georges BELLAIR.

CULTTURE DES BOUVARDIAS

POUR FLORAISON AUTOMNALE ET HIVERNALE

Beaucoup de visiteurs de la dernière Exposition de Chrysanthèmes y ont remarqué le beau lot de Bouvardias exposé par M. Fargeton, horticulteur à Angers. Cette circonstance nous procure l'occasion de parler de ces charmants végétaux.

Il y a quelques années, on ne cultivait guère que le *Bouvardia Humboldti corymbiflora*, aux fleurs odorantes, d'un blanc pur, et qui fleurit en été ; puis cette variété a été remplacée par une obtention de M. Bourbon, horticulteur parisien, le *B. H. Bourbonei*, de beaucoup supérieur à l'ancien *B. Humboldti*. La floraison de ce *Bouvardia* commence fin juillet pour se terminer fin de septembre ; mais une nouvelle race, dite *florifère*, lui est, comme son nom l'indique, encore supérieure sous le rapport de la floribondité et surtout de la durée de la floraison. Les Bouvardias florifères constituent une série de charmants hybrides aux fleurs simples ou doubles, rose, rouge, orangé écarlate, jaune pâle, carné, de différents tons dans chaque couleur. La plupart de ces variétés ont été lancées par M. Lemoine, de Nancy, et M. Schmitt fils, de Lyon. Toutes ces variétés sont très appréciées en Angleterre, en Belgique, dans le nord de la France même, où on les cultive surtout pour la floraison hivernale. Avec un peu de soin, elles peuvent former de ravissantes potées bien feuillues, d'un très bon effet pour la garniture des serres et des appartements ; mais, ce qui doit surtout les faire recommander, c'est leur floribondité intense qui commence fin juin et peut durer jusqu'en février-mars.

Les variétés de Bouvardias hybrides sont assez nombreuses. Toutefois, il est préférable de ne cultiver qu'un choix des meilleures variétés, choix que nous proposons ci-dessous :

Variétés à fleurs simples.

Alba odorata, blanc rosé à grande fleur.
Bride of Brocklyn, blanc pur.
Brillant, rouge éclatant.
Coccinea, rouge vif.
Davisonii, blanc rosé.
Dazzler, rose vif.
Maiden Blush, rose tendre.
Madame Gueen, rose saumoné.
Président Cleveland, écarlate, très beau.
Rosalinda, rose vif à grande fleur.

Variétés à fleurs doubles.

Alfred Neuner, blanc.
Hogarthii flore pleno, cramoisi.
Schmittii flore pleno, rose glacé revers rouge.
Président Garfield, rose pâle.
Sang Lorrain, rouge vif.
Lemoinei, rouge grenat.

MULTIPLICATION. — En février, on taille des Bouvardias que l'on transporte ensuite en serre chaude, à l'étouffée et à l'humidité, où ils ne tardent pas à émettre de nouveaux bourgeons qui constitueront des boutures. Celles-ci sont coupées fin de mars, sur une longueur de 3 à 4 centimètres sous un nœud, ou bien on les choisit munies d'un talon lorsque cela est possible. Elles sont ensuite piquées dans du sable, à une température moyenne de 15° centigrades, et tenues à l'étouffée ; elles seront enracinées environ 15 jours après.

COMPOST, REMPOTAGES. — Lorsque les boutures sont bien enracinées, on procède à un premier empotage en godets de 5 à 6 centimètres, dans de la terre de bruyère sableuse, en plaçant ces godets en serre tempérée de 8 à 10° centigrades pour la reprise, ou, ce qui est préférable, en les mettant sur une petite couche tiède. Les autres rempotages doivent être faits avec un compost formé par tiers de terreau, de terre de bruyère et de terre franche, auquel on ajoute un peu de sable, le tout préparé longtemps à l'avance. Le rempotage doit être ferme et un bon drainage est nécessaire au fond des pots,

CULTURE D'ÉTÉ. — Les boutures une fois bien reprises en godets, on leur fait subir un léger pincement qui les force à se ramifier;

[1] Je ferai connaître prochainement les bases d'un classement un peu différent et les raisons qui me paraissent le motiver. — G. B.

lorsque les yeux de ce pincement sont bien développés, on procède à un rempotage en pots de 12 à 16 centimètres, suivant la force des sujets. A la fin du mois de mai, on peut sortir les plantes à l'air libre, auquel on les aura graduellement habituées en les plaçant dans un endroit chaud et ensoleillé, les pots enterrés jusqu'à leur bord.

Un mois après le rempotage, les plantes commencent à fleurir; cette floraison terminée, on procède à la taille des rameaux qui ont fleuri en les rabattant jusqu'aux dernières feuilles et on agit de même après chaque floraison ; les plantes peuvent donner quatre floraisons, la dernière se terminant à la fin de février. La première de ces floraisons a lieu fin juin, la deuxième en août, la troisième fin octobre-novembre et la quatrième en décembre-février.

A partir du 15 septembre, on rentre les Bouvardias en serre tempérée de 12 à 15° centigrades, ou bien on les tient sous châssis, en les plaçant le plus près du vitrage possible et en aérant fortement tous les jours. Il vaut mieux les tenir dans un endroit un peu humide plutôt que trop sec afin d'éviter la « grise », qui s'attaque facilement aux feuilles de ces plantes.

Repos. — La dernière floraison terminée, on laisse reposer les plantes pendant un mois ou six semaines ; on arrive à ce résultat en cessant les arrosements et en plaçant les plantes dans un endroit très sec et le plus près possible du vitrage. Il faut avoir grand soin de bien débarrasser les plantes de leurs feuilles au fur et à mesure qu'elles jaunissent, car celles-ci occasionnent facilement, en tombant, la pourriture du bois.

Au mois de mars, on rabat les plantes en leur donnant une bonne forme et en supprimant le bois mal placé ; on les arrose tout de suite de nouveau ; puis, lorsque les nouveaux bourgeons sont développés, on procède à un rempotage dans le compost indiqué ci-dessus. On traite ensuite comme les autres plantes de l'année obtenues par boutures.

Jules Rudolph.

ALFRED BLEU

Une des grandes figures de l'horticulture contemporaine, Alfred Bleu, vient de s'éteindre à l'âge de 66 ans, après avoir souffert, pendant longtemps, d'une grave affection du cœur.

Les obsèques de M. Bleu ont eu lieu le 5 décembre ; un grand nombre d'amis dévoués, de camarades de luttes horticoles et de notabilités de l'horticulture l'ont accompagné jusqu'à sa dernière demeure. En l'absence forcée du président de la Société nationale d'horticulture, son premier vice-président, M. Albert Truffault, a prononcé devant sa tombe une éloquente allocution d'adieu.

Alfred-Edouard Bleu était né en 1835 à Voulpaix, près de Vervins (Aisne). Il acheva ses études à Paris et choisit la carrière de pharmacien. Elève dans la pharmacie de Mme Andrieu, avenue d'Italie, il ne devait pas tarder à acquérir l'établissement, puis à le céder à M. Thomas qui fut longtemps maire du XIIIe arrondissement, et avec lequel des noms connus en horticulture, les Lüddemann, les Roy, les Landry, les Charon, les Tavernier, ont eu des rapports suivis.

C'est alors qu'Alfred Bleu s'adonna à l'horticulture pour laquelle il possédait un goût inné. Il ne s'en occupa tout d'abord qu'en simple amateur. Mais son éducation intellectuelle, ses facultés d'observation et son esprit d'investigation aidant, il tourna ses recherches vers les importations exotiques et vers l'hybridation. L'apparition, en 1857, de quelques *Caladium bicolor* que M. Chantin avait reçus du Brésil par les soins d'un voyageur français, M. Baraquin, avait vivement intéressé le monde horticole. M. Bleu se mit en rapport avec cet explorateur, en reçut d'autres *Caladium* et entreprit, sur eux, des croisements artificiels. En 1862, il présenta à la Société nationale d'horticulture de France un hybride pour lequel des remerciements lui furent seulement adressés. Mais cet hybride portait un fruit fertile ; M. Barillet-Deschamps en fit la remarque et prédit que l'entreprise de M. Bleu méritait d'être suivie.

En effet, quelques années après, M. Bleu remportait d'éclatants succès dans les expositions horticoles avec ses collections de *Caladium* qu'il perfectionnait d'année en année. Pendant un quart de siècle, ces *Caladium* ont été l'un des plus beaux joyaux des expositions parisiennes et le public ne s'est jamais lassé de les admirer.

Nous retrouvons, dans la *Revue horticole* de 1867[1], dans un compte rendu des concours horticoles de l'Exposition universelle d'alors, les lignes suivantes, signées Rafarin :

« Je ne crois pas que jamais l'attention ait été éveillée aussi puissamment, l'admiration aussi sérieusement excitée que par l'exposition des *Caladium* obtenus de semis et présentés par M. Bleu, amateur à Paris. Les 50 sujets, tous obtenus par la fécondation artificielle et portant une étiquette indi-

[1] Voir *Revue horticole*, 1867, p. 254.

quant le nom des plantes qui les ont produits, étaient si splendides comme vigueur et comme variété de coloris, que le jury a regretté de ne pouvoir donner à l'exposant qu'un premier prix. En examinant tous ces beaux et remarquables produits, qui donc oserait nier que ces résultats sont dus, non seulement à la nature qui les engendre, mais bien à des études suivies, des opérations raisonnées qui font honneur à l'exposant ? »

Dès 1865 [2], M. Bleu a indiqué, dans la *Revue horticole*, les moyens qui lui avaient réussi pour obtenir une végétation luxuriante de ses *Caladium*, dont plusieurs ont été, d'ailleurs, cette année-là et les suivantes, figurés en planches coloriées.

Cependant, Baraquin envoyait aussi à M. Bleu des Orchidées et d'autres plantes exotiques. A la culture et à l'hybridation des autres végétaux, M. Bleu, devenu horticulteur par la force même des choses, appliqua sa méthode d'observations et d'expériences. Il surprit bientôt le secret du croisement artificiel des Orchidées et obtint des résultats qui parurent surprenants à cette époque. On peut dire qu'à ce titre il a été l'initiateur des semeurs d'Orchidées, qui sont aujourd'hui légion.

En 1877, dans la *Revue horticole* [3], M. Bleu a donné le moyen de faire fleurir facilement le *Perisseria elata*, figuré en planche coloriée. A l'Exposition universelle de 1878, alors que sa collection de *Caladium* continuait à faire l'admiration des visiteurs, M. Bleu montrait déjà de nombreux semis de *Cypripedium* et de *Cattleya*, ainsi que des hybrides de ces Mélastomacées au feuillage étrange, comme en velours rayé de nuances jusqu'alors inconnues, les *Bertolonia* et les *Sonerila*.

« A l'Exposition de 1889, a écrit M. Edouard André dans la *Revue horticole* [4], la jolie serre de M. Sohier était ornée des plus belles plantes de M. Bleu. Nous l'avons vu de nouveau triompher avec ses *Caladium*, qui paraissent avoir épuisé la palette de Flore, et où cependant il trouve encore des nouveautés renchérissant sur les précédentes. Les Orchidées et *Bertolonia* de M. Bleu dénotent la même perfection de culture. De plus, ses hybridations l'ont conduit à l'obtention de nouveautés déjà nombreuses. »

Pendant cette longue période, M. Bleu avait dû s'arracher à la solitude de ses expériences horticoles, solitude dans laquelle il s'est toujours complu, pour rendre à l'horticulture un service d'un autre genre. En 1883, sollicité de tous côtés, il accepta les fonctions de secrétaire général de la Société nationale d'horticulture de France. Il remplit cette charge jusqu'en 1892, époque à laquelle, à cause de sa santé déjà chancelante, il démissionna pour se consacrer entièrement de nouveau à ses goûts particuliers. Il fut remplacé par M. Abel Chatenay, secrétaire général actuel. Il avait été nommé chevalier de la Légion d'honneur en 1886.

M. ALFRED BLEU

M. Bleu a obtenu, depuis, nombre d'Orchidées intéressantes, telles que les *Cypripedium macrocarpum* et *nobile*, les *Lælio-Cattleya fastuosa* et *miranda*, et le si joli *Miltonia Bleui*, hybride des *M. vexillaria* et *Rœslii*. Nous avons eu l'occasion, à ce sujet, de relater en 1899, dans la *Revue horticole* [5], les intéressantes observations de M. Bleu sur le genre *Miltonia*.

Pendant ces dernières années, M. Bleu, vaincu par la maladie, ne fréquentait presque plus les concours ; il ne venait que lorsqu'il avait à montrer quelque sujet hors ligne. Aucune présentation de cet habile semeur n'a jamais eu lieu, d'ailleurs, sans qu'elle méritât à son auteur les plus hautes récompenses.

Toutefois, M. Bleu prit part, en 1899, aux travaux du Congrès sur l'hybridation, à Londres ; puis il accepta les fonctions de juré à l'Exposition universelle de 1900. On l'a vu remplir ces fonctions si délicates avec une scrupuleuse exactitude, un esprit de justice auquel tout le monde a rendu hommage, et une bienveillance marquée.

Alfred Bleu était d'ailleurs la douceur et la bienveillance mêmes. C'est un caractère affable qui disparaît. Mais c'est aussi la meilleure phase de l'histoire horticole contemporaine qui s'en va.

H. DAUTHENAY.

[2] Voir *Revue horticole*, 1865, p. 212.
[3] Voir *Revue horticole*, 1877, p. 120.
[4] Voir *Revue horticole*, 1889, p. 258.
[5] Voir *Revue horticole*, 1899, p. 400.

CULTURE FORCÉE DE L'HORTENSIA

La culture forcée de l'Hortensia n'est pas très difficile, mais elle nécessite cependant une culture préparatoire que nous décrivons ci-dessous, d'après les renseignements que MM. Billiard et Barré, de Fontenay-aux-Roses, qui font cette culture, ont bien voulu nous communiquer à ce sujet.

Terres.

L'Hortensia se plaît dans la terre de bruyère sableuse ou, à son défaut, dans une terre légère et sablonneuse à laquelle on aura mélangé environ un tiers de terreau de feuilles bien décomposé.

Cette terre convient pour la culture naturelle des Hortensias ; mais lorsque l'on veut obtenir des fleurs bleues chez ces plantes, il faut les cultiver dans une terre spéciale riche en principes ferrugineux auxquels on doit cette coloration anormale des fleurs.

On obtient ce résultat par différents moyens :

1° En cultivant l'Hortensia dans une terre provenant du sol d'ardoisières, comme on le fait à Angers.

2° En incorporant, dans la terre à rempotage, de l'ardoise pilée à la quantité d'un dixième, et en arrosant les plantes pendant leur végétation avec du sulfate de fer dissous dans l'eau à raison de 3 grammes par litre.

3° En disposant au fond des pots quelques morceaux d'alun, lors du rempotage.

4° En arrosant les plantes, une fois par semaine, avec une solution de sulfate de fer à raison de 3 à 4 grammes par litre d'eau, à condition que la terre ne contienne pas déjà des sels ferrugineux.

Culture préparatoire.

Comme beaucoup de plantes à forcer, l'Hortensia doit être cultivé en pot à l'avance. On peut se procurer facilement, dans le commerce, des Hortensias cultivés en pot depuis un an et prêts à être forcés, comme il est facile de se pourvoir de jeunes plantes que l'on cultivera soi-même une année avant le forçage. Suivant les cultures dont on dispose, on choisira donc l'un ou l'autre de ces moyens d'obtention des Hortensias.

Dans la culture préparatoire, on se procure de jeunes plants d'Hortensia que l'on empote, en mars-avril, en pots de 14 centimètres ; ces pots sont enterrés à moitié et assez espacés les uns des autres pour que les plantes puissent croître en liberté. Vers la fin de mai, on les pince pour obtenir de 6 à 10 branches bien établies. Il est inutile de dire que les plantes devront être arrosées journellement et chaque fois que le besoin s'en fait sentir.

Au mois d'août, on déplace les plantes ou bien, pour éviter ce travail, on se contente de tourner les pots pour éviter que les racines, si cela se trouve, continuent à puiser de la nourriture en passant par le trou de drainage. Cette opération a aussi l'avantage de faire mûrir le bois plus vite ; on accélère encore cette maturation du bois en modérant les arrosements à partir de fin d'août. A partir de ce moment, les plantes durcissent, ne poussent plus, l'extrémité des branches se gonfle et elles sont alors bien préparées pour le forçage.

En octobre, les pots sont transportés sous châssis froid, où ils resteront jusqu'au moment du forçage. Il faut alors aérer le plus souvent possible pour éviter l'humidité chez ces plantes, dont les boutons pourrissent facilement ; des planches sont même préférables aux paillassons comme couverture nocturne.

Forçage.

L'époque du forçage varie suivant que l'on désire avoir ces plantes en fleurs plus ou moins tôt ; il est donc facile, étant donné qu'il faut environ 3 mois pour forcer cette plante, de combiner un ou plusieurs forçages partiels, pour en avoir des fleurs à des époques voulues.

Une opération nécessaire s'impose avant le forçage : c'est le dépotage des plantes, dont on supprime le dessus et le fond de la motte, et que l'on rempote en pots de 16 à 17 centimètres, suivant la force des sujets. Les plantes sont ensuite rentrées en serre chaude de 20° centigrades, où il faut les bassiner souvent pour que la végétation se développe vite et bien, et que les pousses prennent de la force. Au fur et à mesure de la végétation, on écarte les branches pour éviter l'étiolement et donner une bonne forme à la plante ; on supprime les bourgeons latéraux ou secondaires pour ne laisser que les pousses principales du bois de l'année précédente. Mais si, par accident, il manquait une branche ou deux, on peut laisser de jeunes pousses vigoureuses se développer pour les remplacer. Lorsque les boutons commencent à apparaître, il faut aérer progressivement, tout en évitant les forts courants d'air qui pourraient faire « griller » le feuillage, très tendre au début.

A partir de ce moment, on bassine les plantes tous les huit jours avec une solution nicotinée à un dixième afin d'éviter le puceron, et lorsque les racines commencent à tapisser la paroi des pots, on peut donner tous les quinze jours un arrosage à l'engrais liquide.

Au fur et à mesure du développement des plantes, on augmente l'aération, on tuteure et l'on écarte les rameaux pour affermir le bois ; lorsque le soleil est trop ardent, on ombre pendant le milieu de la journée.

Jules Rudolph.

FORÇAGE DES FRAISIERS

Le Fraisier peut se forcer successivement de décembre en mars. Suivant l'époque à laquelle on veut le forcer, on peut employer les différentes méthodes suivantes :

Culture du Fraisier en pot sur couche. — On peut opérer dès le mois de décembre, car, malgré les grands froids, on peut obtenir la température nécessaire.

On fait une couche chaude que l'on recouvre de tannée. Dès qu'elle a jeté son grand feu, on place les pots, dont le fond ne doit pas toucher le fumier. A l'aide de réchauds, on maintient une température convenable. Si, malgré cela, la chaleur est insuffisante, on remonte une autre couche.

Culture du Fraisier en pot, en bâche, ou en serre. — Les bâches chauffées au thermosiphon sont employées très avantageusement pour la culture forcée : on peut dire assurément que c'est le meillenr moyen. Pendant la mauvaise saison, alors même que le thermomètre est à zéro, on peut donner de l'air à volonté en chauffant un peu plus, s'il le faut, pour maintenir une température suffisante.

Il est inutile de dire qu'un jardinier peut toujours consacrer un petit coin à la culture forcée du Fraisier en pot : on réussit non seulement en bâche, mais même en serre.

Culture en pleine terre sous châssis en place. — Vers la fin de septembre, on laboure une planche d'un mètre de large, placée à bonne exposition.

On fait un mélange de terre ou de terreau, auquel on ajoute un peu de sable d'alluvion. Le tout est répandu sur la surface de la planche, que l'on nivelle bien et sur laquelle on trace cinq lignes.

Les Fraisiers sont plantés alors à 25 centimètres dans les raies et en quinconce, puis on arrose pour faire adhérer la terre aux racines.

Pendant les grands froids, la plantation doit être protégée par une couverture que l'on ôte chaque fois qu'il fait beau.

Lorsqu'on veut employer ce moyen, la culture forcée ne peut se faire qu'au mois de février, c'est-à-dire au moment où les grands froids ne sont plus à redouter.

La plantation est recouverte de coffres, de manière que la ligne du bas se trouve à $0^m 20$ de la planche et celle du haut à $0^m 15$.

Alors, on ouvre de chaque côté de la planche une tranchée de $0^m 60$ de large sur $0^m 50$ de profondeur, que l'on remplit de fumier, de manière que ces réchauds atteignent le bord supérieur des coffres.

Culture en pleine terre sur couche. — Ce mode, comme le précédent, ne peut être employé qu'à une époque où la température est assez élevée. La raison en est bien simple ; en janvier, une seule couche ne suffit pas, et dans ce cas, il est impossible d'opérer la transplantation sans nuire aux plantes.

En février ou mars, on fait donc une bonne couche que l'on recouvre de $0^m 25$ du mélange dont on a parlé à la culture précédente. Lorsque la couche a jeté son grand feu, les Fraisiers sont plantés en bonne motte, à $0^m 25$ en tous sens. Puis on donne tous les soins nécessaires pour assurer la reprise.

Soins à donner aux différentes cultures.

En terminant cet exposé des différentes méthodes employées avec succès pour forcer le Fraisier, il semble opportun de rappeler ici les soins si variés, si multiples qu'il faut donner à propos.

Les plantations et transplantations doivent se faire en motte ; c'est le moyen le plus sûr pour obtenir de fortes plantes et, par conséquent, pour opérer avec succès. Par suite, il est bien entendu qu'on ne doit supprimer aucune racine.

La terre qui convient au Fraisier est un mélange par parties égales de terre et de terreau, auquel on ajoute un peu de sable d'alluvion, de cendre et de suie.

On ajoute du sable pour obtenir une terre légère, dans laquelle le Fraisier donne des fruits très parfumés ; de la cendre pour lui fournir le carbonate de chaux, élément qui lui convient tout particulièrement ; de la suie qui fournit non seulement du carbonate de chaux, mais qui jouit encore de la propriété de préserver les plantes des attaques des insectes.

Lorsque la plantation est achevée, on prive

d'air pendant quelques jours pour assurer la reprise.

Alors il faut avoir une chaleur de 14° centigrades, pour faire entrer les plantes en végétation. Cette température doit s'élever progressivement jusqu'à la maturité.

Il faut avoir soin d'arroser suffisamment et au goulot, et avec de l'eau à la même température que les plantes. Des arrosages à l'engrais liquide doivent être donnés de temps en temps, par exemple tous les huit jours.

Quelques jardiniers sèment des tourteaux en poudre ou de la poudrette mêlée à de la cendre sur la terre des pots ou sur la surface de la couche, si c'est en pleine terre ; chaque mouillage est un véritable arrosage à l'engrais liquide.

Il est inutile de répéter ici que les paillis produisent les meilleurs effets.

Chaque matin, surtout à l'époque de la floraison, il faut essuyer les châssis ; sans cette précaution, les gouttelettes qui retombent peuvent nuire aux plantes par l'oxyde de fer dont elles sont chargées.

Dès que les fruits commencent à se montrer, il convient de tuteurer les hampes qui, en culture forcée, sont toujours trop faibles pour porter les fruits à la maturité. Avec cette précaution, on obtient de belles potées bien rémunératrices.

Pour obtenir des produits abondants, on ne doit forcer les Fraisiers qu'une fois, car cette culture les épuise beancoup.

Louis CLAYEUX.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 28 NOVEMBRE 1901

Le Concours public d'Orchidées.

Ce concours, bien qu'assez restreint vu la saison, a été des plus brillants. M. Maron avait un lot de choix formé par ses meilleures obtentions. Ce qui caractérisait surtout ce lot, c'était la diversité des nuances. Sur 25 plantes, on en comptait 6 à fleurs jaunes ou de fond jaune, 5 à fleurs blanches ou blanc maculé, 2 de nuances vieux rose et feu ; les 12 autres rentraient dans les tons roses et purpurins. Entre autres hybrides nouveaux, signalons le *Lælio-Cattleya Madame Maron*, les *Lælia Coustoni* (*L. tenebrosa* × *callistoglossa*) et *L. Sallieri*, les *Cattleya Loveliness* et *C. Malvina* (*C. maxima* × *aurea*), le *Cattleya Dowiana Rosita*, etc.

M. Driger exposait plutôt sous le rapport de la belle culture. Nous avons noté de bien belles plantes, telles que *Ada aurantiaca maculata*, *Calanthe masuca*, *Cypripedium Morganiæ*, *Maxillaria picta* et *M. venusta*, *Oncidium ornithorynchum*, *Zygopetalum rostratum*, etc.

M. Peeters, de Bruxelles, avait apporté un petit lot très choisi dans lequel on notait surtout le *Lælio-Cattleya Decia* (*L. Perrini* × *C. aurea*), mauve vif ; le *Cattleya Whitei* (*C. Warneri* × *Schilleriana*), lie de vin à labelle rubis ; le *C. Rembrandt* (*C. elongata* × *labiata*), et un *Cypripedium insigne Sanderæ*, bien supérieur à ceux qu'on a observés jusqu'à présent.

M. Beranek présentait deux splendides touffes fleuries de son *Cattleya labiata autumnalis alba* et du *Cattleya Mantini*. MM. Duval et fils montraient une collection de 25 *Cypripedium* hybrides fort bien présentés, chacun sortant d'un petit nuage d'*Asparagus plumosus*. Noté le colossal *C. Président Krüger*, les *C. nitens*, *C. nigrum*, *C. insigne aureum*, *C. lacteum* et une série de variétés du *C. Charlesworsthi*. Signalons enfin un charmant petit lot, présenté par M. Maillet, jardinier du Dr Hébert, à Neuilly, et dans lequel on observait de jolies petites choses par trop délaissées : un très bel *Anœchtochilus* hybride, un *Lælia Digbyana*, ce qui est rare à cette époque-ci, les *Calanthe Veitchi*, *Vanda lamellata*, *Paphinia grandis*, *Zygopetalum intermedium*, etc.

Enfin, M. Opoix, hors concours, montrait deux magnifiques hybrides de *Cypripedium* fleuris à côté de leurs parents : le *C. Gaston Bultel* et le *C. Germaine Opoix*, tous deux issus du *C. Madame Coffinet* et du *C. Fairicanum*.

Floriculture.

Nous n'avons à signaler qu'un lot de Cyclamens bien cultivés, de M. Caillaud, à Mandres. Il s'y trouvait quelques bonnes nouveautés : *fimbriata alba elegantissima*, très joli blanc frangé ; *Madeleine Truffaut*, blanc ; *Madeleine Debac*, blanc rosé ; *Triomphe de l'Exposition de 1900*, rouge foncé et *Président Viger*, pourpre intense.

La section des Chrysanthèmes avait une véritable petite exposition de fleurs coupées, présentées par MM. Laveau, Leroux, Simon, Goulas, etc. Elle a attribué un certificat de mérite à une nouveauté de M. Héraud, *Emile Carrier*, rouge brique.

Arboriculture. — Culture potagère.

Comme fruits, nous continuons à n'observer que de très beaux échantillons, mais pas de nouveautés. Un Laurier-Tin, à fleurs roses, était montré par M. Moser.

M. Lambert, de Bicêtre, présentait une très belle collection de Carottes, parmi lesquelles il faut citer l'excellente Carotte *obtuse sans cœur de Chantenay ;* une autre d'Ognons, puis des Choux d'automne et d'hiver. Signalons aussi les Haricots verts de haute primeur, de M. Barbe, de Noisiel.

H. DAUTHENAY.

PITCAIRNIA MICHELIANA

Le voyage au Mexique entrepris naguère par M. Langlassé continue à porter ses fruits. Ses récoltes botaniques ont été heureuses pour la science. L'horticulture, sans être aussi largement dotée de nouveautés par ses envois, a pu enregistrer cependant un certain nombre de bonnes plantes qui apparaissent successivement. Autant de raisons pour regretter que ce consciencieux explorateur ait succombé aux fièvres paludéennes du littoral Ouest de la Colombie, au moment où il se préparait à revenir en France.

Parmi les Broméliacées qu'il a rapportées et que j'ai pu étudier, le joli *Pitcairnia*, qui fait le sujet de cet article et de notre planche coloriée, constitue une agréable addition à nos serres tempérées.

La plante a été découverte sur les rochers, dans la région sèche de l'État de Michoacan, au Mexique, non loin d'Inguaran, entre 500 et 800 mètres d'altitude supramarine. Les graines ont été envoyées en 1898 à M. Micheli, promoteur de cette exploration, et c'est dans les serres de sa propriété du Crest, près de Genève, que les plantes qui en sont issues viennent de fleurir. J'ai constaté également cette floraison à Lacroix, en Touraine, avec les mêmes caractères.

Je décrirai ainsi cette nouveauté :

Pitcairnia Micheliana, nov. spec. — Plante acaule et touffue. Feuilles nombreuses, les rudimentaires réduites à l'état d'épines brunes et acérées ; les normales pendantes, entières, vertes, striées, linéaires, canaliculées, très étroites, non élargies au milieu, longues de 50 à 70 centimètres, larges de 7 à 9 millimètres au-dessus de la base dilatée, acuminées aiguës subulées, glabres en dessus, parsemées en dessous de poils blancs épars, finement spinescentes à la base (épines brunes). Hampe dressée, atteignant avec l'inflorescence 30 à 40 centimètres, un peu floconneuse, couverte de gaines étroitement appliquées, aiguës, décroissant en longueur de la base au sommet. Inflorescence en grappe simple, longue de 8 à 12 centimètres ; bractées, rachis et calice légèrement furfuracés-blanchâtres ; fleurs ascendantes, subsessiles ; bractées florales épaissies à la base, lancéolées-aiguës, longues de 20 à 25 millimètres ; sépales lancéolés-aigus, longs de 20 à 25 millimètres, étroitement imbriqués ; pétales érigés, longs de 45 millimètres, larges de 7, linéaires-lancéolés, élargis avant le sommet aigu, un peu tordus, d'un beau rouge cocciné ; étamines égalant la longueur des pétales, à filets blancs, à anthères longues de 8 à 10 millimètres ; style exsert, à stigmate capité.

L'espèce la plus voisine de cette espèce est une plante de la Colombie, de l'Ecuador et du Pérou, qui se rencontre fréquemment dans les régions arides entre 1,800 et 3,200 mètres d'altitude, qui a été nommée *Pitcairnia pungens*[1] et que j'ai bien des fois récoltée dans ces régions. Comme les Broméliacées, à quelques espèces près, sont très peu ubiquistes, il eût été peu vraisemblable que celle-ci se retrouvât au Mexique. D'ailleurs, le *P. Micheliana* diffère du *P. pungens* par de nombreux caractères. Il est beaucoup moins épineux ; ses feuilles, beaucoup plus étroites et plus longues, sont toutes pendantes comme une chevelure ; il n'a pas la souche bulbiforme ni les feuilles larges de 15 millimètres au milieu, ni les bractées étroites dépassant des pédicelles nettement accusés, ni les pétales obtus à longues ligules échancrées, d'un rouge orangé léger, etc.

Si la mode était restée fidèle aux jolies plantes de collection, celle-ci trouverait une bonne place dans les serres où elle constituerait une élégante et pittoresque parure des rocailles. Sa culture est très facile, sa floraison abondante après la période de repos ; sa multiplication par séparation des touffes se fait aisément en toute saison.

Cette section des Pitcairniées comprend de fort curieuses plantes, à raison de leurs feuilles rudimentaires, réduites à l'état d'épines brunes et acérées, entre lesquelles sortent les hampes de fleurs. Cela est très frappant dans le *Pitcairnia pungens*, mais beaucoup plus encore dans le *P. heterophylla*, dont la hampe très courte porte de charmantes fleurs en épi dense, du plus beau rose ; elles sont entourées d'une broussaille rébarbative de pointes brunes, destinées apparemment à protéger les frêles corolles contre la dent des rongeurs intempestifs. Les indigènes de la Colombie les appellent « Chardon » (*Cardo*).

On ne cultive pas assez ces plantes, d'un tempérament si accommodant, qui ne demandent qu'une période de repos, de dessication presque complète pendant quelques mois de chaque année, pour produire leurs gracieux

[1] *Pitcairnia pungens*, H. B. K., *Nov. Gen.*, I, 294.

J. B. Guillot, del.

Chromolith. J. I. Goffart, Bruxelles

Pitcairnia Micheliana.

épis de fleurs; celles-ci paraissent avant les feuilles dans le *P. heterophylla*, et viennent en même temps qu'elles dans les *P. pungens* et *Micheliana*.

Cette dernière espèce se trouve représentée par un petit nombre de sujets. Je crois cependant savoir que M. J. Sallier, horticulteur à Neuilly (Seine), pourrait en procurer aux amateurs quelques exemplaires.

Ed. André.

TRITOMAS INTÉRESSANTS

Disons tout de suite qu'en employant le nom de *Tritoma* pour désigner les plantes dont il est ici question, nous nous rangeons, comme M. Carrière l'a fait en 1885 dans un article sur la généralité des Tritomas [1], du côté de l'usage français, malgré la loi de priorité qui voudrait que l'on emploie *Kniphofia*, Mœnch. Ce terme est si peu euphonique pour notre langue qu'il faut peut-être voir en cela la cause principale de son rejet chez nous, tandis qu'il est généralement adopté à l'étranger.

Des espèces introduites, pourtant nombreuses, on n'en rencontre guère, dans les cultures, qu'une demi-douzaine, les plus belles, il est vrai.

De l'avis général, ces Tritomas, surtout les grandes espèces de la série à fleurs rouges, sont tellement semblables entre eux, qu'il est quelquefois difficile de les distinguer avec certitude les uns des autres, aujourd'hui surtout qu'ils ont été plus ou moins modifiés par le semis et la culture. Ce n'est pas sans raison que M. Carrière, qui les a beaucoup étudiés, était arrivé à la conclusion que les *Tritoma Uvaria*, *T. nobilis*, *T. Saundersii* et divers autres pourraient bien n'être que des formes d'un même type spécifique; il faisait judicieusement remarquer, à ce propos, qu'il y avait moins de différences entre eux qu'il y en a entre les variétés d'une même espèce d'une autre plante quelconque.

Fig. 260. — *Tritoma caulescens*.

Parmi ces grandes espèces, il en est une, pourtant, qui est très distincte à cause de la présence d'une tige sous-ligneuse, c'est le *Tritoma caulescens*, que la *Revue horticole* a décrit et figuré en 1887. Nous en reproduisons la figure (fig. 260). Le *Tritoma caulescens* est nettement caractérisé, non seulement par sa grosse tige sous-ligneuse et érigée comme celle d'un *Yucca*, mais encore par la glaucescence de son large feuillage. Il a fourni un certain nombre d'exemples d'une rusticité relative. On lui a vu parfois supporter, sous le climat de Paris, 8 degrés au-dessous de zéro [2]. Toutefois, cette endurance n'est pas suffisante; il est même certain que ce Tritoma est plus sensible au froid que ses congénères, et demande, par conséquent, une plus grande protection.

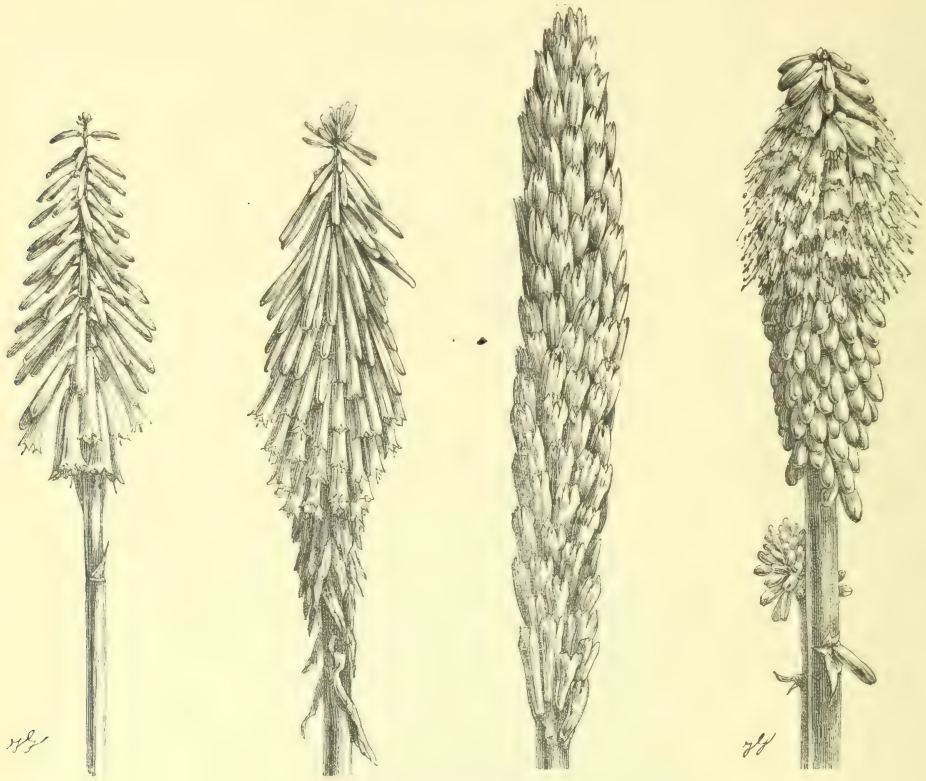
Bien que la diversité de port et de coloris ne soit donc pas précisément le cas de ces belles Liliacées, il existe cependant des espèces, moins majestueuses sans doute que le *Tritoma Uvaria* et les grandes espèces similaires, mais suffisamment distinctes pour justifier leur place dans les cultures d'ornement, et dont la taille modeste et les fleurs jaunes ou orangées

[1] Voir *Revue horticole*, 1885, p. 185.

[2] Voir *Revue horticole*, 1884, p. 556; 1885, p. 314; 1886, p. 315; 1887, p. 132.

élargissent un peu la diversité d'aspect des espèces du genre.

Cependant, jusqu'ici, les petites espèces à inflorescence grêle et pauciflore, de même que celles à fleurs jaunes ou orangées, sont restées tout à fait au second plan, sans doute parce que la gracilité de leurs inflorescences les a fait paraître moins intéressantes qu'elles ne le sont en réalité. A notre avis, ces petites inflorescences grêles et légères sont très susceptibles d'être employées avantageusement dans la confection des bouquets et gerbes de moyennes dimensions, alors que celles des grandes espèces, qui mesurent parfois 30 centimètres et plus de long, avec un diamètre proportionné, ne peuvent guère trouver place qu'au centre des gros bouquets et dans les très grandes gerbes de fleurs. C'est surtout au jardin que les grandes espèces ont leur place et produisent leur maximum d'effet décoratif ; les petites, au contraire, se recommandent pour la fleur coupée. D'ailleurs tout se compense dans la nature, et les espèces à épis grêles et pauciflores sont beaucoup plus florifères ; nous avons pu compter, sur un jeune pied d'un an de *Tritoma Nelsoni*, jusqu'à dix inflorescences à divers états d'avancement.



Inflorescences de *Tritoma*.

Fig. 261. *T. Nelsoni.* — Fig. 262. *T. rufa.* — Fig. 263. *T. erecta.* — Fig. 264. *T. Leichtlini distachya*

Parmi les espèces rentrant dans cette catégorie, nous citerons les *T. citrina*, Baker ; *T. foliosa*, Hochst., tous deux à fleurs jaune vif ; *T. Nelsoni*, Mart., à fleurs rouge orange clair, longuement tubuleuses (fig. 261) ; *T. Mac-Owani*, Baker, à fleurs rouge orangé vif [3] et dont plusieurs variétés se sont montrées dans les cultures [4]. Enfin le *T. rufa*, Baker, introduit du Natal, il y a quelques années, par M. Max Leichtlin et déjà recommandé dans la *Revue horticole* par M. Micheli [5], qui en a apprécié les qualités décoratives dans son jardin du Crest. La plante étant nouvelle, nous en donnons ci-après une description précise que complète la reproduction photographique d'une inflorescence (fig. 262).

Tritoma (*Kniphofia*) *rufa*, Baker [6]. — Petite espèce acaule, à feuilles en rosette, peu abondantes, arquées, longues seulement de 50 à 60 cen-

[3] Voir *Revue horticole*, 1879, p. 390.
[4] *Ibid.*, 1899, p. 442.
[5] *Ibid.*, 1900, p. 663.
[6] *Bot. Mag.*, *tab.* 7706.

timètres, triquêtres, carénées sur le dos, canaliculées en dessus, amplexicaules et épaissies à la base, larges seulement de 10 millimètres, puis graduellement rétrécies de ce point jusqu'au sommet qui se termine en pointe filiforme et à bords lisses, ainsi que la carène. Hampe ronde, nue, grêle, quoique forte, haute d'environ 50 centimètres, se terminant par un petit épi lâche, long de 10 à 12 centimètres seulement, formé de fleurs pendantes, courtement pédicellées, à tube long de 25 millimètres environ, découpé au sommet en six petites divisions triangulaires, à peine écartées, avec des étamines incluses et un style filiforme, courtement saillant. Leur couleur est rouge orangé clair en bouton, pâlissant graduellement pour arriver au jaune chez les fleurs bien épanouies.

« De toutes les espèces de *Kniphofia* introduites récemment, dit M. Micheli, celle-ci me semble réunir au plus haut degré les qualités d'une vraie plante horticole. » Nous ne pouvons que renchérir sur l'opinion de M. Micheli. En effet, cette plante, que nous avons observée dans le courant de l'été dernier, s'est admirablement comportée quant à la longue durée de la floraison.

Une des espèces les plus curieuses, dans la catégorie des *Tritoma* à petites fleurs, est le *Tritoma Leichtlini*, Baker. Ce *Tritoma* est déjà ancien, son introduction de l'Abyssinie remontant à 1880. Vers cette époque, il en fut beaucoup question et M. Carrière ne manqua pas de lui consacrer dans la *Revue horticole* [7] un article accompagné d'une belle figure noire, reproduite ici (fig. 265). Mais la plante est bien oubliée aujourd'hui et devenue très rare. Il ne serait donc point inutile, au double point de vue de sa valeur décorative et de celui de ses caractères, de la rappeler à l'attention des lecteurs.

On distingue bien, sur la figure 265, sa souche tuberculeuse ; ses fleurs très courtes, longues de 15 millimètres seulement, à tube renflé et élargi supérieurement, d'un jaune orangé clair et marginé de blanc sur le bord des divisions ; les étamines longuement saillantes et enfin la floraison s'effectue du haut en bas de l'épi, alors que le contraire a lieu chez toutes les autres espèces. Dans le premier cas, elle est centrifuge ; dans le second, centripète.

Les botanistes attachent une grande valeur taxonomique au mode d'épanouissement des inflorescences, parce que, dans celles qui sont centripètes, l'allongement de l'axe est indéfini,

Fig. 265. — *Tritoma Leichtlini.*

tandis que dans les inflorescences centrifuges, celui-ci est arrêté par le développement de la fleur terminale. Ce caractère offre une grande constance chez toutes les espèces d'un même genre et parfois d'une même famille.

Il existe une variété de *Tritoma Leichtlini* dont la hampe porte au-dessous de l'épi principal un petit épi latéral ; parfois on peut en observer deux ou trois. Cette particularité, que l'on observe bien sur la figure 264, a fait donner à ce *Tritoma* le nom de *distachya*. La plante a été obtenue par M. Max Leichtlin en 1884 et décrite par Carrière, dans la *Revue horticole* [8]. Ces épis axillaires, dont la hampe

[7] Voir *Revue horticole*, 1884, p. 556.
[8] Voir *Revue horticole*, 1888, p. 59.

s'allonge toutefois notablement après la floraison, n'ajoutent rien à l'effet décoratif et ne constituent qu'une simple curiosité, qui n'est même pas spéciale à cette forme, car nous l'avons aussi observée sur le *T. Saundersii*.

Un autre curieux *Tritoma* présente une anomalie d'un autre genre, c'est le *Tritoma erecta* (fig. 293), obtenu par M. Desfossé-Thuillier, d'Orléans, d'un semis de *Tritoma Uvaria* et présenté à la Société nationale d'horticulture de France, en 1899. Il se trouve ainsi décrit dans le *Journal* de la Société [9] : « Remarquable par ce fait que les fleurs, au lieu d'être pendantes, comme elles le sont normalement dans l'épi de la plante typique, sont toutes dressées autour de l'axe qui les porte. »

Nous avons observé un phénomène à peu près analogue sur des *T. Nelsoni*. Leurs fleurs étaient, les unes horizontales, les autres entièrement dressées, tandis que la plupart étaient normalement pendantes ; ces diverses positions de fleurs, très apparentes, donnaient aux inflorescences un aspect très bizarre.

Par sa prédisposition à produire des formes anormales, le genre *Tritoma* nous montre clairement que la nature n'a pas de limites à ses caprices et qu'elle se joue des lois que nous tentons de formuler pour ranger ses œuvres en catégories. Pour terminer, nous dirons que ce genre a été trop négligé jusqu'ici dans l'emploi de la généralité de ses espèces, beaucoup plus dissemblables qu'on ne le pense généralement, et susceptibles d'intéresser à la fois les collectionneurs, les décorateurs et les fleuristes.

S. Mottet.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 22 novembre au 7 décembre, les affaires, sur le marché aux fleurs, ont été très calmes.

Les **Roses** du Midi, en choix extra, valent : *Maréchal Niel*, de 3 à 4 fr. la douzaine ; *Paul Neyron*, de 7 à 8 fr. ; *Captain Christy*, de 5 à 6 fr. ; *La France*, de 6 à 7 fr. ; *Safrano*, de 1 fr. à 1 fr. 50 ; *Paul Nabonnand*, de 2 fr. 50 à 3 fr. ; *Sombreuil*, de 1 fr. 50 à 2 fr. ; *Reine Marie-Henriette*, de 1 fr. 75 à 2 fr. 50 ; *Marie Van-Houtte*, de 1 fr. 50 à 2 fr. ; *Papa Gonthier*, de 1 fr. 25 à 1 fr. 50 ; *Souvenir de la Malmaison*, de 1 fr. 50 à 2 fr. 50 ; *Kaiserin Augusta Victoria*, 3 fr. à 4 fr. ; *Lamarque*, de 1 à 1 fr. 50 ; *Souvenir d'un Ami*, de 1 fr. 25 à 2 fr. la douzaine. Les **Œillets** de choix valent 1 fr. 50 ; la race *Colosse*, de 4 à 5 fr. la douzaine ; les sortes ordinaires, de 0 fr. 70 à 0 fr. 80. L'**Anémone** *de Caen*, qui fait son apparition, vaut de 1 à 1 fr. 25 ; *rose* vaut de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte. L'**Anthémis** se paie de 0 fr. 15 à 0 fr. 20 la botte. Les **Glaïeuls** valent de 1 fr. 75 à 2 fr. la douzaine. La **Tubéreuse** *La Perle*, de 1 fr. 50 à 2 fr. la douzaine de branches. La **Giroflée** *quarantaine* vaut de 0 fr. 15 à 0 fr. 20 la botte. Le **Réséda**, de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte. Le **Mimosa** vaut de 10 à 12 fr. le panier de 5 kilos. Le **Muguet** de Paris se tient à 3 fr. 50 la botte. La **Violette** *du Midi* vaut de 15 à 25 fr. le cent de bottelage moyen ; le boulot, 0 fr. 60 et le gros boulot, 1 fr. pièce ; la **Violette** *de Parme*, de Paris vaut 6 fr. le bottillon ; du Midi, de 3 fr. 50 à 4 fr. le bottillon. Le **Narcisse** *à bouquet* vaut de 0 fr. 15 à 0 fr. 25 la botte. L'**Oranger** se paie de 2 fr. à 2 fr. 50 le cent de boutons. Le **Lilas** vaut de 2 fr. 50 à 4 fr. 50 la botte, sur courtes tiges, et de 8 à 12 fr. sur longues tiges.

Les fleurs des forceries anglaises : Le **Poinsettia** *pulcherrima*, 2 fr. la fleur. Les **Lilium** *longiflorum*, 6 fr. la douzaine ; *Harrisii*, 7 à 8 fr. ; *auratum*, 10 fr. ; *tigrinum*, 4 fr. ; *rubrum*, de 4 fr. 50 à 5 fr. 50 la douzaine. Les **Nepenthes**, de 1 à 2 fr. la fleur. Le **Muguet**, 2 fr. 50 la botte. Le **Gardenia** se paie 0 fr. 60 à 0 fr. 75 la fleur. L'**Eucharis**, 8 fr. la douzaine. La **Nérine** *sarniensis*, qui est très recherchée, vaut 0 fr. 75 la branche. L'**Asparagus** *plumosa* sur très longues tiges vaut de 5 à 6 fr. la botte de 3 branches ; sur courtes tiges, de 1 fr. 25 à 2 fr. la botte ; *Sprengerii*, de 2 à 3 fr. la botte. Le **Médéola**, de 6 à 7 fr. la douzaine de branches.

Les fruits s'écoulent très lentement. Les **Raisins** de serre blancs valent de 8 à 12 fr. le kilo ; noirs, de 2 fr. 50 à 5 fr. le kilo ; de Thomery, blancs, de 1 fr. 20 à 4 fr. ; noirs, de 1 fr. 50 à 3 fr. le kilo ; *Chasselas*, de 1 fr. 10 à 2 fr. 50 le kilo. Les **Poires** de choix, se paient de 0 fr. 60 à 1 fr. 20 la pièce ; les autres sortes valent de 20 à 100 fr. les 100 kilogs. Les **Pêches** de serre, de 1 à 3 fr. pièce. Les **Pommes** extra valent de 0 fr. 30 à 1 fr. pièce ; les autres, de 20 à 100 fr. les 100 kilogs. Les **Kakis** se paient de 0 fr 50 à 1 fr. le kilo.

La vente des légumes est peu active. On cote : **Haricots verts** d'Afrique, de 65 à 100 fr. les 100 kilos ; **Pommes de terre** : *Hollande*, de 10 à 12 fr. ; *Saucisse rouge*, de 6 à 7 fr. **Salsifis**, de 35 à 40 fr. **Thym**, de 15 à 25 fr. **Poireaux**, de 15 à 30 fr. On cote au cent : **Scaroles**, de 3 à 8 fr. **Laitues**, de 8 à 12 fr. **Choux-fleurs**, de 10 à 45 fr. **Choux Brocolis** de 6 à 8 fr. **Choux** pommés, de 4 à 10 fr. **Artichauts**, d'Afrique de 4 à 55 fr. ; de Bretagne de 3 à 35 fr. **Cardons**, de 75 à 100 fr. **Céleri Rave**, de 5 à 10 fr.

H. Lepelletier.

[9] *Journal de la Société nationale d'horticulture de France*, 1899, p. 938.

FIN DU VOLUME DE 1901

TABLE ALPHABÉTIQUE DES AUTEURS

DU VOLUME DE 1901

André (Ed.). — *Abies arizonica argentea* 133
Agave Lanylassei 349
Anagallis grandiflora (variétés) 212
Anthurium Andreanum (virescence et duplicature) 230
Anthurium Andreanum rhodochlorum 452
Arbres d'alignement (Sur les) 456
Archontophænix Alexandræ (fructification) .. 565
Bordure en mélange pour les jardins potagers. 400
Buddleia Columbiæ 37
Cattleya René André 332
Ceanothus Fendleri 422
Ceanothus rose carmin 445
Colletia longispina 517
Cratægus nouveaux des Etats-Unis 111
Cupressus guadalupensis 301
Dahlias *Cactus* atteints par la grise 425
Doliques tropicaux 87
Eucalyptus leucoxylon 500
Exposition de la Société nationale d'horticulture de France 278
Emploi pittoresque des Géraniums 253
Illicium laurifolium 16
Juncus spiralis 161
Lælia grandis tenebrosa 68
Lobélias arborescents 325
Mucunas et Doliques tropicaux 61
Palmiers de l'Uruguay 468
Pentstemon heterophyllus 164
Picea Parryana glauca pendula 181
Pitcairnia Micheliana 576
Pomme *Hoover* 524
Primevère de Chine à fleurs jaunes *Rêve d'or* 209 428
Rosa Wichuraiana rubra 20
Roses sarmenteuses nouvelles 375
Saintpaulia ionantha en plein air 492
Solanum Wendlandi 116
Tacca Chantrieri 541
Vernonia Arechavaletæ 284

Baltet (Ch.) — Dimorphisme et dichroïsme, 384. — Le Congrès international d'arboriculture et de pomologie de 1900, 405, 473, 497. — Poire *Professeur Opoix*, 532.

Bellair (Georges). — Semis de Poiriers, 18. — Les *Ceropegia*, 109 — Les branches fruitières anormales du Pêcher, leur traitement, 136. — Seconde floraison provoquée du Bégonia *Gloire de Lorraine*, 139. — Semis de Vignes, 190. — Un *Nephrolepis* de Madagascar, 210. — Les boutures ligneuses à bourrelet préalable, 280. — Semis de Cerisiers, 383. — Bouquets japonais, 431. — Un engrais riche à action lente, 457. — *Nicotiana* hybrides, 545. — Nouvelle classification des fruits, 566.

Beranek (C.). — Les Orchidées à l'Exposition du Temple Show à Londres, 303.

Bergman (E.). — Le Congrès horticole de 1901, 302,

Bois (D.). — *Maxime Cornu*, 185. — Les travaux de M. Cornu et la lutte contre les maladies parasitaires, 208.

Boucher (Georges). — *Ligustrum Delavayanum*, 495. Les Groseilliers à haute tige, 554.

Bourguignon (L.). — Notice sur la *Revue horticole*, 5. — Toast prononcé au banquet offert à MM. Viger et Chatenay, 65.

Buisson (J.-M.). — La consommation des fruits en France, 168. — Transport de fruits en wagons réfrigérés aux Etats-Unis, 329 — Des bonnes conditions d'un emballage. Avantages du colis « perdu », 408. — Les décorations florales au voyage du Tsar ; l'hommage des exposants de Saint-Pétersbourg, 450. — Les emballages de la Fraise, 470, 507.

Cappe (Louis, fils). — Le concours d'Orchidées à la Société nationale d'horticulture, 239.

Centanini (M.-A.). — Sur le degré de résistance de quelques végétaux au froid, 21.

Chatenay. — Le Congrès pomologique de Bourg, 460.

Chenault (Léon). — *Tamarix hispida æstivalis*, 379.

Clayeux (Louis). — Un procédé de conservation des plantes en herbier, 317. — L'Ail Rocambole, 462. — Forçage des Fraisiers, 574.

Correspondance, 55, 80, 104, 128, 175, 199, 248, 272, 294, 344, 364, 392, 416, 440, 463, 487, 512, 534, 560.

Correvon (H.). — Les Primevères de montagne, 161. — Classement des Primevères rustiques au point de vue cultural, 242. — Les Laitues ornementales à fleurs bleues, 404.

Courtois (Gustave). — Les bienfaits de la transplantation, 25 — Les semis de printemps de plantes ornementales annuelles, 142. — Culture économique du Melon dans le nord de la France, 193. — Les semis d'automne, 410. — Un nouveau mode de bouturage du Chrysanthème, 475. — Les Cosmos hybrides et leur semis d'automne, 480. — Les bienfaits de la transplantation, 504.

Curé (J.). — De l'utilisation continue des châssis et des cloches en culture potagère forcée, 73, 95, 117. — Les jardins d'ouvriers et l'œuvre de M. Renaudin, à Sceaux, 214. — Le Melon *Kroumir parisien ;* son introduction aux Halles et sa culture, 482.

Daurel (Georges). — *Pittosporum undulatum*, 401.

Dauthenay (H). — *Ageratum Princesse Pauline* 245
Abricot *Paviot* 44
Alfred Bleu 571
Cerise *Duchesse de Palluau* 236
Chlorose des arbres fruitiers en terrain calcaire 50
Chronique horticole (dans tous les numéros).
Chrysanthèmes : nouvelles variétés, 74 ; nouveautés de 1900, 121 ; pour multiplier les sports, 529 ; réserve des boutons floraux en octobre, 453 ; revision de la liste des meilleurs Chrysanthèmes par la section des Chrysanthémistes de la Société nationale d'horticulture de France, 165 ; l'Exposition des Chrysanthèmes au Grand-Palais en 1901 518
Compost pour la généralité des rempotages .. 477
Concours général agricole (l'horticulture au) 149
Concours public d'Orchidées du 28 février 1901 à la Société nationale d'horticulture 169
Concours temporaires de l'Exposition universelle (les récompenses) 204
Corbeilles en étoiles 240
Dahlias *à collerette* ; nouvelles transformations dans les Composées ornementales 494
Décorations florales au voyage du tsar 450
Destruction du Chiendent, du Liseron et du Chardon 305
Destruction des papillons nocturnes au moyen de pièges à l'acétylène 544

Droits d'entrée sur les fleurs françaises en Allemagne..... 434
Expositions de la Société nationale d'horticulture de France : printemps, 282, 285, 291 ; automne..... 518
Fenouil *de Florence* ou Fenouil *doux*..... 265
Fête horticole ; banquet offert à MM. Viger et Chatenay..... 64
Forçage des plantes par l'éther..... 350
Fraisiers : leur adaptation aux différents terrains, à propos d'une communication de M. Jouin sur le Fraisier *Princesse Dagmar*. 138
Framboise des quatre saisons *améliorée Congy* 404
Garnitures d'été pour plates-bandes, corbeilles et massifs, 213..... 240
Gaura de Lindheimer, ses divers modes d'emploi et de multiplication..... 327
Groseille à grappes *Fay's new Prolific*..... 356
Haricots trempés (faux Haricots frais) ; interdiction de leur vente..... 146
Hydrangea Hortensia Jeanne d'Arc..... 66
Iresine (*Achyranthes*) *panaché de Bailly*..... 474
Maladie des pédicelles du Raisin..... 402
Mirabelle *Gloire de Louveciennes*..... 476
Narcisse *à fleurs penchées*..... 189
Œillet *Le Colosse* et ses variétés..... 140
Parasites végétaux : essai d'immunisation des plantes contre leur atteinte..... 378
Pêches nouvelles (trois bonnes)..... 103
Pelargonium zonale ; une nouvelle race..... 424
Persils à racine alimentaire..... 174
Poire *Ministre Viger*..... 113
Pomme *Double Bonne Ente*..... 261
Prune *Anna Späth* vraie..... 90
Rempotage intempestif des plantes d'appartements..... 196
Roses à parfum ; culture dans les Balkans.... 381
Semis sur couches chaudes..... 406
Société nationale d'horticulture. Comptes rendus des séances : voir à la *Table alphabétique des matières*. — Concours et expositions : voir plus haut.
Tabacs d'ornement et la régie..... 498
Viola cornuta à grande fleur bleue..... 220

Daveau (J.). — *Nicotiana* hybride, 545.
Drouard (Paul). — Un nouveau tendeur pour fils de fer, 52. — Un tendeur économique, 126.

Emion (G.). — De la distance des haies vives, 235.

Farcy (J.). — Le Concours d'emballages de Carpentras, 411.
Favard (J.-Fr.). — Trois plantes potagères nouvelles, 100. — Origine probable du *Lilium auratum*, 246.
Foussat (J.). — La culture hâtée de la Tomate, 98. — Culture du Cyclamen de Perse, 124. — Les Rhubarbes potagères et leur culture, 172. — Les derniers Haricots verts, 333. — Carottes et Navets d'arrière-saison, 360. — Le forçage des Rhubarbes, 449. — La conservation des Scaroles pendant l'hiver, 509. — L'*Hidalgoa Wercklei* (Dahlia grimpant), 521. — Plantation des Jacinthes, Tulipes et *Crocus* en corbeilles et plates-bandes printanières, 554.

Gérome (J.). — Les plantes coloniales à l'Exposition de 1901, 354.
Gibault (Georges). — Le Cassissier et l'origine du mot Cassis, 46. — Les dieux des jardins dans l'antiquité, 286, 311.
Grandeau (L.). — La production maraîchère dans les environs de Paris. Bilan d'une exploitation, 429. — Sur la fumure des arbres fruitiers à la plantation, 525.
Grosdemange (Ch.). — Fraisier *Princesse Dagmar*, 92. — Expériences culturales sur quelques légumes nouveaux de 1900, 148. — Bégonias *Vernon à feuilles panachées*, 262. — Les arbres fruitiers, les fruits et les légumes à l'Exposition des Tuileries, 314. — Deux bonnes plantes nouvelles, 337. — Les arbres fruitiers, les fruits et les légumes à l'Exposition d'automne de la Société nationale d'horticulture de France en 1901, 530.
Guion (A.). — Les arts et industries horticoles à l'Exposition des Tuileries, 335, 362.
Guillochon (L.). — Les arbres fruitiers d'origine européenne en Tunisie, 528.

Henry (L.). — Nouvelles recherches sur les Lilas de Perse et leurs croisements, 39, 69, 93, 258. — *Cratægus Korolkowii*, *pinnatifida* et *pentagyna*, 308.
Houlet. — Excursion des élèves de l'Ecole de Versailles sur le littoral méditerranéen, 266.

Jouin (E.). — *Elæagnus umbellata*, 85.

Lambert (E.). — Le Pois Merveille d'Amérique et sa culture, 264.
Legros (G.). — Le Musa fétiche (*Musa religiosa*), 156.
Lemoine (Henri). — Le *Gunnera scabra*, 425.
Lepelletier (H.). — Revue commerciale horticole ; les fleurs, fruits et légumes aux Halles : voir à la *Table alphabétique des matières*.
Lesne (A.). — Une nouvelle maladie de la Pomme de terre, 506.
Lesne (Pierre). — La Galéruque de l'Orme, 390.
Lochot (J.). — Une excursion botanique dans les Balkans, 501.

Madelin (M.). — Les examens d'horticulture en Angleterre, 427. — A propos du Bégonia *Gloire de Lorraine*, 558.
Mangin (L). — Sur les pulvérisations préventives des plantes vertes, 86. — L'altération des Pommes, 163. — Sur la destruction de l'araignée rouge et des autres parasites animaux, 256. — Sur une nouvelle maladie des Pommiers causée par le *Diplodia pseudo-diplodia*, 474.
Meslé fils. — Sur l'identité du Melon dit « Kroumir parisien » aux Halles, 451.
Meyran (O.). — Le Congrès des rosiéristes à Nice, 237.
Michel (Ed.). — Pétunia *superbissima* varié, 350. — Culture et emploi du *Nycterinia selaginoides*, 402.
Micheli (M.). — *Senecio Tabularia*, nouvelle plante pour décorer les pelouses, 24. — L'Exposition d'horticulture de Gand, 234. — Notes du Jardin du Crest, 377. — *Iris Ewbankiana*, 398.
Mottet (S.). — *Anemone nemorosa Robinsoniana* 188
Cerasus pendula..... 352
Clianthus Dampieri, à propos de son greffage. 256
Daphne Verloti..... 304
Expositions de la Société nationale d'horticulture de France en 1901 ; les plantes herbacées diverses de plein air..... 290 520
Fraisiers nouveaux..... 144
Galane *barbue hybride variée*..... 326
Halimodendron argenteum..... 503
Hebenstreitia comosa..... 120
Hymenanthera crassifolia..... 113
Influence de l'humidité atmosphérique sur la végétation..... 38
Lis blanc double..... 437
Melothria pendula et *Melothria scabra*..... 42

Othonna crassifolia 334
Pin à trochet 363
Rosiers : sur leur fécondation croisée en hybridation, 67. — Mérites de la Rose *Zéphirine Drouhin*, 356. — Roses simples à grandes fleurs (*Rosa lævigata*, *R. macrantha*) 548
Solanum Wendlandi, son emploi 218
Tritomas intéressants 577
Violette en arbre 268

Mouillefert (P.). — La taille Guyot en horticulture, 28. — Les arbres et arbustes d'ornement au Concours général agricole, 149. — Les Cupressées, 231.
Mussat (E.). — De l'emploi du *Gingko biloba* et de l'utilisation possible de ses fruits, 206.

Passy (Pierre). — Un Tilleul remarquable, 48. — A propos du blanc des Scorsonères et du meunier des Laitues, 147.
Péronin (G.). — Expériences sur la production de Fraisiers remontants à gros fruits, 44. — Culture des *Nemesia* pour floraison hivernale, 380.
Pondaven (L.). — Le Thé plante d'ornement, 196.
Porcher (L.). — Nèfles du Japon comestibles, 386.
Potrat (C.). — A propos du blanc des Scorsonères et du meunier des Laitues, 147.

Ringelmann (Max). — Les Norias, 387, 414.
Rivoire (Ph.). — Le père et la mère d'une variété de Chrysanthème, 449. — Sur la multiplication du Chrysanthème par drageons, 499. — Le Congrès chysanthémiste et l'Exposition de Bordeaux, 542.
Roger (Raymond). — Les gadoues de Paris, 551.
Roland-Gosselin (R.). — Sur le pou de San José, 26.

Rudolph (Jules). — Arbre aux feuilles d'or (*Chrysophyllum Cainito*) 235
Aroïdées tuberculeuses à forcer 23
Azolla caroliniana 239
Borraginées à floraison printanière 436
Bouquets et décorations florales aux Expositions de la Société nationale d'horticulture de France en 1901 ..... 307 521
Chou-Brocoli *Asperge* 292
Colchiques : leur emploi dans la décoration des appartements 387
Culture avancée, forcée ; forçage : Ancolies, 286. — Bégonias tubéreux, 45. — Cannas, 89. — Gloxinias, 53. — Hortensias, 573. — Muflier, 341. — Violettes, 476.
Culture des Bouvardias pour floraison hivernale. 570
Culture retardée des Gesnériacées 112
Delphinium Zalil 32
Eucharis amazonica, sa culture 141
Fittonia, leur culture 317
Fougères : Culture rapide en serre et sous châssis 160
Fraisier : Traitement des filets pour la culture en pleine terre 352
Gaillardes vivaces nouvelles 19
Gazania hybrida Cyclope 510
Kæmpferia Gilberti, sa culture 259
Lantanas nains, race *Bruant* 115
Lavandes 194
Narcisse des poètes : variétés et culture 484
Œillets à semer d'automne 409
Ognons à fleurs : traitement après le forçage. 64
Patchouly 269
Phlox *Comtesse de Jarnac* 30
Pipéracées ornementales : leur multiplication. 525
Salvia splendens, ses variétés 91
Sanseviera et leur culture 191
Sauge officinale employée comme bordure 75
Semis : Emploi du Sphagnum dans les semis. 263
Strelitzia Reginæ : Culture pour le voir fleurir. 170
Tulipes *Rembrandt* 481

Schneider (Numa). — Multiplication, culture et emploi de l'*Euphorbia* (*Poinsettia*) *pulchérrima*, 221. — Culture forcée du Concombre en serre : disposition des serres ; cultures supplémentaires, 313, 338, 364.
Sprenger (Charles). — Sur l'origine des Cannas à fleurs d'Orchidées, dits Cannas italiens, 446.

Van den Heede (Ad.). — Une exposition de Chrysanthèmes à Gand, 550.
Vanvincq (Louis). — Sur la multiplication du *Solanum Wendlandi*, 259.
Vilmorin (Ph.-L. de). — Le massif de plantes annuelles, bisannuelles et vivaces à l'Exposition de 1900, 76. — Deux Primevères nouvelles, 238. — Reine-Marguerite *Plume d'autruche*, 260. — Anémones du Japon, 380.
Viviand-Morel. — Les différents modes de bouturage du Rosier, 357, 412, 435, 459.

TABLE ALPHABÉTIQUE DES PLANCHES COLORIÉES

DU VOLUME DE 1901

Abricot *Paviot*, 44.
Anagallis grandiflora, variétés, 212.
Anemone apennina blanda (*non Anemone nemorosa Robinsoniana*), 188.
Anémone *du Japon* et ses variétés *Reine Charlotte* et *Whirlwind*, 380.
Anthurium Andreanum rhodochlorum, 452.
Cattleya René André, 332.
Cerise *Duchesse de Palluau*, 236.
Cratægus Korolkowii et *C. pinnatifida*, 308.
Eucalyptus leucoxylon, 500.
Fraisier *Princesse Dagmar*, 92.
Framboise des quatre saisons *Améliorée Congy*, 404.
Groseille *Fay's new Prolific*, 356.
Lælia grandis tenebrosa, 68.
Massif de plantes annuelles, bisannuelles et vivaces de la maison Vilmorin à l'Exposition de 1900, 76.
Mirabelle *Gloire de Louveciennes*, 476.
Œillet *Le Colosse rouge éclatant*, 140.
Pentstemon heterophyllus, 164.
Pitcairnia Micheliana, 576.
Pomme *Hoover*, 524.
Primevère de Chine *Rêve d'or*, 428.
Reines-Marguerites *Plume d'autruche*, 260.
Rosa lævigata Anémone rose et *Rosa macrantha*, 548,
Rosa Wichuraiana rubra, 20.
Solanum Wendlandi, 116,
Vernonia Arechavaletæ, 284.

TABLE ALPHABÉTIQUE DES FIGURES NOIRES

DU VOLUME DE 1901

Abies lasiocarpa arizonica : rameau, 133 ; écorce subéreuse, 134 ; extrémité de rameau, 135. — *Abies Parryana glauca pendula*, 183.
Agave Langlassei, fleur et inflorescence, 349.
Ageratum Princesse Pauline, 245.
Alfred Bleu, (portrait) 572.
Anémone du Japon *Honorine Jobert*, 380.
Anthurium Andreanum bispathochlorum et *bispatholeucum*, 230.
Arbres fruitiers. — Racines de sujets n'ayant pas été fumés, ayant été fumés aux scories et à la kaïnite, avec et sans adjonction de tourbe, 526, 527 (Voir aussi *Poiriers*).
Archontophœnix Alexandræ, plante et fruits, 565, 566.

Bacchus, dieu des jardins dans l'antiquité, 312.
Bananiers : voir *Musa*.
Bégonia *Vernon* nain à feuilles panachées de blanc *Edmond Poiret*, 262.
Biota, coupe d'une graine ; *B. orientalis*, strobile et graine, 233.
Bordures, exemples de tracés, 214, 216.
Bouquets japonais, 432, 433.
Boutures ligneuses à bourrelet préalable : vue et coupe après incision annulaire, 280, 281 ; — développement des racines adventives, 281.
Buddleia Columbiæ, rameau fleuri, inflorescence et fleur, 37.

Canavalia ensiformis, gousse et grain, 88.
Carottes : *courte à châssis* et *courte hâtive*, 360.
Cattleya René André, port de la plante, 332.
Ceanothus. — *C. Fendleri*, sujet de deux ans et rameau, 423. — *C. rose carmin*, 445.
Cerasus pendula. — Exemplaire à l'état de repos, 352; en fleurs, 353.
Ceropegia stapeliæformis, 109. — *C. Gardnerii*, 110. — *C. Sandersoni*, 111.
Chamæcyparis Lawsoniana, *C. nutkaensis*, *C. pisifera* : strobiles et graines, 233.
Chou-Brocoli *Asperge*, 292.
Chrysanthèmes. — Boutons-couronne à différents états, 453, 454, 455 ; — boutons terminaux, 453, 454. Massif de spécimens à tige unique sur tapis de plantes basses, à l'Exposition du Grand-Palais, 519. — Procédé de multiplication d'un sport, 530.
Clianthus Dampieri sur *Colutea arborescens*, 257.
Colletia longispina, 517.
Concombres plantés et palissés en serre, 339, 365.
Corbeille de fruits offerte à l'Empereur et à l'Impératrice de Russie, 451.
Corbeilles : exemples de tracés, 214, 215 — Corbeilles dessinées en étoiles : du Luxembourg, 240 ; — des Tuileries, 241.
Cosmos *hybride à grande fleur*. — Plante entière, 480 ; — Fleur de grandeur naturelle, 481.
Courge *de Mirepoix*, 100.
Cratægus pentagyna, rameau, feuille, corymbe fructifère, fruit et graine, 310.
Cric pour tendre les clôtures en fil de fer, 52.
Crocus vernus, *C. versicolor*, 558.
Cupressées : caractères du groupe, 232, 233.
Cupressus : rameau d'un an, chaton de fleurs mâles, étamine, fleurs femelles, rameau avec strobiles mûrs, 232 ; graine, 233. — *C. guadalupensis*, 301.
Cyclamen de Perse, feuilles panachée et dentée, 125.
Cynoglosse printanière, 436.
Dahlia grimpant : voir *Hidalgoa*.

Daphne Verloti, plante et rameau fleuri, 304, 305.
Dieux et déesses des jardins dans l'antiquité : Bacchus, 312 ; — Flore, 289 ; — Pomone, 289 ; — Priape, 288 ; — Sylvain, 311 ; — Vertumne, 289.
Dolichos sesquipedalis, portion de tige, gousse et grain, 87.
Doliques tropicaux, 61, 62, 63, 87, 88.

Elæagnus umbellata, 85.
Elévateurs d'eau (*Norias*), 388, 389, 414, 415.
Emballages de Fraises. — Caissages, flins et plateaux, 470, 471 ; — pot et corbeilles pour les Fraises des Quatre-saisons, suspension des paniers, 508.
Exposition de printemps de la Société nationale d'horticulture : vue d'ensemble de la grande tente, 279.

Fenouil de *Florence*, 265.
Flore, déesse des jardins de l'antiquité, 289.
Fraises : *Pêche de Juin*, 144 ; *Richard Gilbert*, *Sensation*, 145.
Fraisier *Princesse Dagmar*, 29.
Frênes. — Rameaux de Frêne *commun* ayant poussé sur un *F. globe* ; — Frêne *cucullé*, 385.

Gaura Lindheimeri. — Extrémité d'une panicule, 328 ; — pied provenant d'un bouturage d'automne et pied provenant d'un semis de printemps, 329.
Gingko biloba, arbre, rameau, feuilles et fruit, 206, 207.
Gunnera scabra du Jardin botanique de Tours, 426.
Groseillier à grappes, à haute tige, 554.

Haricots-Doliques tropicaux : voir *Canavalia*, *Dolichos*, *Mucuna*.
Hebenstreitia comosa, 120.
Hidalgoa Wercklei (Dahlia grimpant). — Feuilles, inflorescences, rameaux, fleurs et boutons, 522, 523.
Hydrangea Hortensia Jeanne d'Arc, 66.
Hymenanthera crassifolia, tige et rameau, 114.

Illicium laurifolium, rameau fleuri, fleurs, organes, 17.
Iris Ewbankiana, fleur détachée et plante entière, 399.
Jacinthes : *de Hollande simple* et *double* ; *de Paris simple* et *double*, 555.
Juncus spiralis, 161.

Lavandes : L. *vraie*, L. *Aspic*, 195.
Libocedrus decurrens, strobile et graine, 233.
Ligustrum Delavayanum, 496.
Lilas de *Perse* et leurs croisements. — *Syringa persica laciniata* avec fruits, 40. — Rameaux hétérophyllis, 40, 41, 72, 94 ; — rameaux du Lilas *Varin* et de sa variété à fleurs doubles, 70, 71 ; — Rameaux de *Syringa persica* de semis, 71, 72. — Feuilles du Lilas *Marie Legraye*, du Lilas *de Perse blanc* et d'un croisement de ces deux variétés, 94.
Lilas *Varin* : voir plus haut.
Lis blanc double, 437.
Lobélias arborescents en Abyssinie, 325.

Maxime Cornu (portrait), 187.
Melon *Cantaloup parisien*, 101.
Melothria scabra, racines tubéreuses, 43.
Mucuna : *M. pruriens*, tiges fructifiées, partie de rameau avec grappe, gousse et graine, 61, 62. — *M. nivea* grappe, gousse et graine, 63.
Muflier : fleur détachée ; Muflier de race élevée, 342.
Musa religiosa : bulbe d'un an en végétation et après végétation, 157 ; plante entière, 158. *M. Ensete*, 159.

Narcisses. — *Narcissus poeticus præcox simplex*, *N. poeticus flore pleno*, *N. poeticus grandis præcox*, 485. — *N. triandrus calathinus* (Narcisse *à fleurs penchées*), 189.

Navet *blanc rond d'Epernay*, 101.
Navets : *de Milan blanc et à collet rouge*, 361.
Nephrolepis de Madagascar, 210.
Nicotiana hybrides : *N. sylvestris* × *N. Tabacum*, 546 — *N. Tabacum* × *sylvestris*, 547.
Norias diverses pour élever l'eau, 388, 389, 414, 415.
Nycterinia selaginoides, 403.

Œillets *Le Colosse*, gerbe en vase, 140.
Œillets *Marguerite nain* et *perpétuel* ; — fleur d'Œillet *Marguerite*, 409.
Omphalodes verna, 436.
Orchidées de M. Maron à l'Exposition de printemps de la Société nationale d'horticulture, 282.
Othonna crassifolia croissant entre des pierres, 335.
Paniers à Fraises (voir *Emballages*).
Parterre, exemple pris à l'Exposition universelle, 217.
Pêcher : branches fruitières, 136, 137.
Pélargoniums zonés décorant une habitation, 255 ; — sujet élevé sur tige, 254.
Pelouse, exemple pris à l'Exposition universelle, 217.
Pentstemon heterophyllus, 164.
Persils à grosse racine : *hâtif sucré* et *tardif*, 174.
Picea Parryana glauca pendula, 183.
Pin à trochet, cônes, 364.
Pittosporum undulatum en plein air à Bordeaux, 401.
Plantes de serre de M. A. Truffaut à l'Exposition de printemps de la Société nationale d'horticulture, 283.
Plates-bandes, exemples de tracés, 214, 216. — Plates-bandes de l'Exposition universelle, 217.
Poire *Professeur Opoix*, 532.
Poiriers. — Racines d'un sujet ayant poussé en sol calcaire et d'un sujet ayant été contreplanté, 505. (Voir aussi *Arbres fruitiers*.)
Pois *Merveille d'Amérique*, touffe, cosses et grains, 264.
Pomone, déesse des jardins dans l'antiquité, 289
Pommiers sans engrais et avec engrais : voir *Arbres fruitiers*.
Priape, dieu des jardins dans l'antiquité, 288.
Primevère de Chine *filicifolia géante bleue*, plante et fleur détachée, 238.
Primula obconica à fleurs doubles, plante et fleurs détachées, 238.
Pulmonaria virginica, 436.

Racines d'arbres à divers états selon la nature du sol, les engrais et les soins de plantation : voir *Arbres fruitiers* et *Poiriers*.
Reine-Marguerite *Plume d'Autruche*, 260.
Rosiers sarmenteux décoratifs de Barbier, variétés diverses, 375. — Rosiers *Crimson Rambler* de M. Paillet à l'Exposition de printemps de la Société nationale d'horticulture, 291.

Saintpaulia ionantha. — Plante en fleurs, 492 ; — plantation en plein air sur rocaille, 493.
Sanseviera cylindrica, inflorescence et feuilles, 192.
Senecio Tabularia, 24
Serres pour la culture forcée du Concombre : adossée, 313 ; à deux versants, 314 ; demi-adossée, 365.
Solanum Wendlandi palissé, 219.
Strelitzia Reginæ, 171.
Sylvain, dieu des jardins dans l'antiquité, 311.
Syringa : voir *Lilas*.

Tacca Chantrieri, 541.
Taille Guyot : voir *Vigne*.
Tamarix hispida æstivalis, 379.
Tendeurs pour fils de fer, 52 ; économique, 126.
Thé de Chine (*Camellia Thea*), 197.
Thuya gigantea et *T. occidentalis*, strobiles, 233.
Thuyopsis dolabrata, strobile, 233.
Tilleul remarquable du désert de Retz, 49.
Tritoma cautescens, 577 ; inflorescences des *T. erecta* *T. Leichtlini distachya*, *T. Nelsoni*, *T. rufa*, 578 ; *Tritoma Leichtlini*, 579.
Tulipes : *Duc de Thol*, 556 ; *des fleuristes simple* et *double*, *dragonne*, *de Greig*, *de Billiet*, 557.

Vertumne, dieu des jardins dans l'antiquité, 289.
Vigne taillée et conduite selon la méthode Guyot : jeune souche non taillée puis taillée, 28 ; — souche pendant la végétation et la fructification, 29.
Viola cornuta à grande fleur bleue, 220.
Violette en arbre, 268.

TABLE ALPHABÉTIQUE DES MATIÈRES

DU VOLUME DE 1901

A

Abies. — Confusion entre l'*A. concolor* et l'*A. lasiocarpa* ; synonymies, 133, 199. — *A. lasiocarpa arizonica argentea*, 127, 133, 199. — *A.* hybride de Vilmorin, 106. — *A. commutata*, *A. Engelmanni*, *A. Menziesii*, *A. Parryana*, *A. pungens* : voir *Picea*.
Abricot *Pariot*, 44.
Acétylène, emploi pour la destruction des papillons nocturnes, 544.
Achyranthes (voir *Iresine*).
Agave americana, floraison dans le Nord, 373, 418, 491. — *A. Langlassei*, 349.
Ageratum Princesse Pauline, 245.
Ail *Rocambole*, 462.
Amateurs, leur disparition, 280 ; — conduite à tenir à leur égard, 303.
Ameublements de jardin, exposition, 363.
Anagallis grandiflora, variétés, 212.
Ancolies : culture avancée, emploi décoratif, 286.
Anémones *à fleurs de Chrysanthème*, dégénérescence, 200. — *Anemone apennina blanda* (*non A. Robinsoniana*), 188, 203. — Anémones du Japon.
Animaux et insectes nuisibles. — Araignée rouge, 104, 256 ; — cloportes, 368 ; — cochenilles, 83, 463 — cochylis, 83 ; — Eudemis, 84 ; — Galéruque de l'Orme, 390, 419 ; — *Graphiola phœnicis*, 86, 104 ; — Guêpes, 515 ; — insectes divers sur les racines, 344 ; — loirs, 488 ; — papillons nocturnes, 545 ; — *Phytoptus Pyri*, 294, 344 ; — piéride du Chou, 416 ; — pou de San-José, 26, 108, 544 ; — pucerons du Melon, 440 ; sauterelles, 396 ; — Teigne des Carottes, 420 ; — tétranyque du Platane, 108.
Anthurium : virescence et duplicature, *A. Andreanum bispatholeucum* et *A. bispathochlorum*, 230 ; — *A. Andreanum rhodochlorum*, 285, 452 — *A. Andreanum* à spathes blanches : *A. Andreanum album*, *A. Andreanum virginale*, *A. Andreanum Souvenir d'Édouard Pynaert*, 250. — *A. Scherzerianum Rothschildianum superbum*, 285.
Arachide, situation de sa culture, 562.
Araignée rouge, destruction, 104, 256.
Araucarias « crêtes de coq », 228.
Arbres. — Espèces à essayer pour avenues, 456 ; — pour rideaux élevés, 488. — Cause de la gomme, 540.
Arbres fruitiers. — Avantages de la transplantation, 504 ; — chlorose en terrain calcaire, 50 ; — fumure à la plantation, 525. — variétés pour la Tunisie, 528.

Arbres remarquables. — Ifs des Chesnayes, 444; — Tilleul du Désert de Retz, 48.
Arbre aux feuilles d'or (*Chrysophyllum Cainito*), 235.
Arbustes pour haies vives, 516; — pour murs, 104.
Archontophænix Alexandræ, fructification ; *A. Cunninghami*, 565.
Arctotis stœchadifolia, *A. grandis*, 153.
Aroïdées tuberculeuses à forcer, 23.
Arrosage, appareils, 362; — Pour plantes en pots, 502.
Asperges, distinction entre les variétés, 55.
Associations de l'ordre du Mérite agricole, 372; — des producteurs-expéditeurs aux Halles centrales de Paris, 249; — française pomologique, 346.
Ataccia : voir *Tacca*.
Athalia spinarum, insecte des Navets, 490.
Azolla caroliniana, 239.
Azalées nouvelles, 285.

B

Bacchus, dieu des jardins et de la Vigne dans l'antiquité, 312.
Bacs et caisses à fleurs, exposition, 363.
Badigeonnages préventifs, 82, 83, 176.
Bassia Parkii, forêt en Afrique centrale, 419.
Bégonias. — Bouturage en août, maturité des graines, 464; — production de la panachure des feuilles, 539. — Bégonia *Caledonia*, 520, 533. — B. *Gloire de Lorraine*, 520; culture intensive, 559 seconde floraison, 139; variétés nouvelles, 533; — B. *gracilis* panaché de blanc, 539; — B. *Hortensia*, 533; — B. *metallica foliis variegatis*, 539; — B. *semperflorens magnifica*, 515; — B. tubéreux: bouturage, mise en végétation, 176; culture forcée, 45; multiplication en végétation, 467. — B. *Vernon* nains à feuilles panachées, *Edmond Poiret*, *Président Deviolaine*, 262, 515, 539. — Variétés nouvelles diverses, 285.
Bibliographie. — *Agendas Silvestre*, *agendas Vermorel*, 36. — *Agenda horticole pour* 1901, par L. Henry, 179. — *Dictionnaire iconographique des Orchidées*, par A. Cogniaux, 253. — *La Vigne et le vin*, par Paul Jamain, Georges Bellair et Claude Moreau, 277. — *La Mosaïculture pratique*, par A. Maumené, 299. — *Pomologia*, par le Dr Girolamo Molon, 299. — *Florilegium Harlemense*, 324. — *Agenda agricole et viticole*, *A. des vins*, par Vermorel; *Fleurs et plantes d'agrément*, par Paul Granger; *L'Art d'obtenir des variétés nouvelles*, par Viviand-Morel, 563.
Biota, caractères du genre, 233.
Blanc des Scorsonères, 147.
Bordures d'été pour corbeilles, 213; pour massifs, 215; pour plates-bandes, 216, — Bordures en mélanges pour jardins potagers, 400. — Bordures diverses, 75, 78, 194. — *Mixed borders*, 396.
Borraginées à floraison printanière, 436.
Botrytis cinerea, 378, 397.
Bouleau, dichroïsme, 385.
Bouquets : concours de l'Exposition de printemps, 307. — Bouquets japonais, 431 (Voir aussi *Ornementation florale*).
Bourrelet, sa formation, 280, 412.
Boutures ligneuses à bourrelet préalable, 280, 412.
Bouvardias, culture pour floraison automnale et hivernale, 570.
Buddleia Columbiæ et espèces diverses, 37.
Bureaux de Sociétés diverses d'horticulture, 82, 130, 153, 178, 202, 225.

C

Canavalia ensiformis, 88; — *C. Lunareti*, 63.
Cannas florifères : *Comte de Sachs*, 395; — variétés nouvelles, 285; — culture forcée, 89. — Cannas italiens (C. à fleurs d'Orchidées), origine, 446.
C. ragana argentea, 503.
Carottes d'arrière-saison 360; — la teigne, 420.
Caroubes, culture et commerce en Algérie, 420.
Cassis, Cassissier, origine du mot, 46.
Catalogue-guide ponr les amateurs, 561.
Cattleya Louis Fournier, 60; — *C. René André*, 332; — *C. Vigeriana*, 559; — *C.* divers, 101, 151 170, 343, 367, 438, 439, 560.
Ceanothus Fendleri et espèces voisines, 422; — Hybrides du *C. azureus* et du *C. Fontanesianus*, *C. rose carmin*, 445; — couleurs diverses, 446.
Cedrela sinensis, 227.
Cerasus pendula, synonymes, description, 352.
Cereus Sargentianus, 131.
Cerisiers : *Duchesse de Palluau*, 236; — variétés pour planter sur routes, 406; — semis 383.
Ceropegia, 109.
Chamæcyparis, caractères du genre, 233.
Chambre syndicale des horticulteurs belges, 58, 131.
Champignon gigantesque, 540; vénéneux, 58.
Chancre des arbres fruitiers, 176, 299.
Chardons, destruction, 305, 322.
Chariot pour caisses à fleurs, exposition, 363.
Châssis formant serre mobile, exposition, 336; — utilisation continue : voir *Culture potagère forcée*.
Châtaignes, meilleures variétés, 272.
Chauffage des serres : exposition, 337.
Chiendent, destruction, 305.
Chloranthie : voir *Virescence*.
Chlorose des arbres fruitiers en terrain calcaire, 50.
Choux *extra-tardif d'Amager*, 491.
Chou-Brocoli *Asperge* (ou *violet branchu*), 292.
Chronique horticole, 13, 33, 57, 81, 105, 129, 153, 177, 201, 225, 249, 273, 297, 321, 345, 369, 393, 417, 441, 465, 489, 513, 537, 555.
Chrysanthème : boutons-couronne, bouton terminal, 453; — bouturage par drageons, 475, 499; — floraison en juin, 395, 418; — multiplication des sports, 529; — pincement 176; — réserve des boutons floraux en octobre, 453; — spécimens japonais de l'Exposition universelle, 15; — élevés à la demi-grande fleur en plein air, 515. — Croisements, 449. — Influence de la lumière sur les coloris, 179. — Maladies : 176, 397. — Variétés nouvelles: *Baronne de Vinols*, 520; *Electra*, 511; *René Avizard*, 520, 559; — importées du Japon, *Foukouba*, *Mô mo*, 549; — de M. Calvat, 519; de M. Nonin, 519; du marquis de Pins, 74; de MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, 520; de M. Wells, 511, 520; les meilleures de 1900, 121; diverses, 559. — Les Chrysanthèmes aux expositions : de Bordeaux, 518; de Gand, 550, 561; de Londres, 516; de Paris, 544. — Concours des Chrysanthèmes précoces, 511.
Chrysophyllum Cainito, 235.
Cicer arietinum, 88.
Clematis Buchaniana, 59
Clianthus Dampieri, greffages, 256.
Cloches, utilisation : voir *Culture potagère forcée*.
Cloportes, destruction, 368.
Cochenille, traitement, 83.
Cochylis, traitement, 83.
Cocos Arechavaletana, 469.
Colchiques d'automne, 387, 562.
Coleus thyrsoideus, 323, 418.
Colletia longispina, 517.
Coloquintes, origine, 79.
Colutea arborescens, *C. frutescens*, 257.
Composées d'ornement, transformations florales, 494.
Compost pour la généralité des rempotages, 477.
Concombre en serre : voir *Culture forcée*.

Concours général agricole, 57, 129, 149.
Concours à la mémoire de Louis Van Houtte, 275.
Concours publics : de Chrysanthèmes, 511 ; d'Orchidées, 169, 239, 575.
Concours temporaires de l'Exposition universelle, récompenses, 35, 204.
Concours sur questions horticoles, 489. (Voir *Congrès*).
Confitures sans sucre, manière de les conserver, 56.
Congrès de l'Association française pour l'avancement des sciences, questions horticoles, 372.
Congrès de défense contre la grêle, 441, 538.
Congrès d'horticulture de 1901, 57, 417, 302.
Congrès international d'arboriculture et de pomologie de 1900. — Culture des fruits en Nouvelle-Zélande, 405 ; — ferme fruitière de M. Labitte, plantations sur routes, 406 ; — pathologie végétale, engrais, amendements, 473 ; — enseignement ; arboriculture fruitière coloniale et étrangère, 497.
Congrès pomologiques : de l'Association française pomologique, 346 ; — de la Société pomologique de France : programme, 393 ; compte rendu, 460 ; — du Syndicat pomologique de France, 393.
Congrès des Chrysanthémistes, 297, 542.
Congrès des rosiéristes, 58, 237.
Conservation des fruits et des légumes par le froid, 276, 329, 374, 419, 531. — Scaroles, 509.
Constructions rustiques, 363.
Convention de Berne, 178.
Corbeilles. — Exemples de garnitures d'été, 213, 240.
Cornu (Max.). — Sa mort, ses obsèques, 180 ; sa vie, 185 ; ses travaux, 208 ; hommage à sa mémoire, 444.
Cosmos hybrides, origine, semis d'automne, 480.
Couleurs des fleurs et des fruits, prix pour la meilleure nomenclature, 226 ; — création d'un répertoire par la Société des Chrysanthémistes, 443.
Courge *de Mirepoix*, 100.
Cours publics. — Cours municipal et départemental de la ville de Paris et du département de la Seine, 14, 441, 465. — Cours du Luxembourg : apiculture, 156 ; — arboriculture, floriculture, entomologie agricole, 58. — Cours d'arboriculture à Grenoble, à Lille, 83 ; — de botanique horticole à Angers, 297 ; — de culture coloniale, 371.
Coutellerie horticole, exposition, 363.
Courtilières, destruction, 392.
Cratægus Korolkowii, *C. pentagyna*, *C. pinnatifida*, 308. — *C. Pyracantha*, semis et éducation, 55. — *C.* nouveaux des États-Unis, 111.
Cric pour tendre les fils de fer, 52.
Crocus. — Plantation en bordures, corbeilles et plates-bandes, 558. — La collection de M. Bowles, 203.
Croisements : Voir *Hybridation*.
Crotons, bonne végétation, 559.
Cultures coloniales : Arachide 562 ; — *Bassia Parkii*, 419 ; — Caroubier, 420. — Voandzou, 503. — Végétaux de rapport, 497.
Culture forcée de fleurs. — Ancolies, 286 ; — Aroïdées, 23 ; — Bégonias tubéreux, 45 ; — Bouvardias, 570 ; — Cannas, 89 ; — Fougères, 160 ; — Gesnériacées, Gloxinias, 53 ; — Hortensias, 573 ; — Mufliers, 341 ; — Roses, 107 ; — Violettes. 476. — Ancienneté du forçage des fleurs, 421.
Culture forcée potagère : utilisation continue des châssis et des cloches : première série de châssis, 73 ; deuxième et troisième séries de châssis, 95 ; — troisième série pour culture à froid, 117 ; — utilisation des cloches, 198 ; leur remisage, 119.
Culture forcée du Concombre en serre. — Disposition des serres, 313 ; — semis, plantation, soins culturaux, 358 ; — choix des variétés, culture de seconde saison, 341 ; cultures supplémentaires : Tomate, 364 ; Fraisiers, Haricots, 366.
Cultures forcées diverses : Fraisier, 574 ; Rhubarbe, 449
Culture maraîchère parisienne : production, bilan d'une exploitation, 429.
Culture retardée : Gesnériacées, 112.
Cupressées, Cupressinées : valeur des deux termes, distinction entre les genres de Cupressées, 231.
Cupressus, caractères du genre, 232, 233. — *C. arizonica*, *C. Benthami*, *C guadalupensis*, *C. Lambertiana*, *C. macrocarpa*, 301.
Cyanastrum, détermination du genre, 467.
Cyclamen de Perse, culture, 124 ; — *C. cristatum*, 127.
Cynoglosse printanière, 436.
Cyprès : voir Cupressées, *Cupressus*.
Cypripedium Martin-Cahuzac, 418 ; — *C. Rotschildiano-Augustum*, 515. — *C.* nouveaux, 31, 54, 79, 101, 127, 151, 170, 438, 559.
Cyrtostachys Renda Duvivieriana, 490.
Cytisus schipkaensis, 377, 422.

D

Dahlias à collerette : *Gloire de Nancy*, 495, 540 ; — *Joseph Gougon*, *Président Viger*, 494. — D. Cactus *Madeleine Leclerc* et divers 486. — Bouturage d'automne, 467 ; — palissage, 491. — D. atteints par la grise, 425, 442. — D. grimpant : voir *Hidalgoa*.
Daphne Cneorum, formes ; *D. Verloti*, 304.
Dattiers du Sahara, 133.
Décorations : v. *Légion d'honneur*, *Mérite agricole*.
Décorations florales : voir *Ornementation florale*.
Delphinium caucasicum, 155 ; *D. sinense*, 373, 394 ; *D. Zalil* (*D. sulphureum*), 32.
Destructions. — Chardon, Chiendent, Liseron, 305. (Voir aussi *animaux et insectes nuisibles*, *Parasites*).
Deutzia Sieboldiana, 298.
Dichroïsmes, Dimorphismes, 384, 529.
Distributions de graines, boutures, greffes et plantes : Muséum 84, 154 ; — Jardin colonial, 201 ; — Société d'horticulture de la Seine-Inférieure, 131.
Dieux des jardins dans l'antiquité, 286, 311.
Dimorphismes, 384, 529.
Diplodia, maladie des Pommiers, 474.
Dolichos sesquipedalis, 87.
Doliques tropicaux, 67, 87 ; D. à épée, D. bulbeux, 88 ; — D de Cuba vendu comme Haricot géant, 347.
Dracæna (Cordyline) indivisa pour liens, 228.
Drainage, cas où il est nécessaire, 324.
Droits d'entrée : voir *Législation*.

E

Echinacea atropurpurea, 466.
Echinops sphærocephalus nivalis, 395.
Ecole nationale d'horticulture. — Décret lui affectant une parcelle de terrain domanial, 201 ; — Examens d'admission, 537 ; — Entrée d'élèves de l'école de viticulture de Beaune, 489 ; — Excursion des élèves, 266 ; — Examens de sortie, 371.
Ecole professionnelle, Le Nôtre, examens de sortie, 130 ; — Excursion en Provence, 202.
Ecoles d'horticulture diverses : Antibes, 371 ; Florence, 299.
Edelweiss (*Leontopodium*) modifiés par la culture, 290.
Eglantiers : voir *Rosiers*.
Elæagnus argentea, *E. umbellata*, 85, 419.
Electricité. — Influence de la lumière électrique sur la végétation, 83.
Elévation des eaux par les norias, 387, 414.
Emballages. — Conditions à réunir ; emballage perdu, 408. — Concours de Carpentras, 410. — Emballages de la Fraise, 470, 507.
Engrais. — Expériences sur l'emploi des engrais chimiques en horticulture, 226. — Emplois de la fiente de volailles, 200. — Engrais pour arbres fruitiers, 525. — Engrais riche à action lente, 457. — Pauvreté de la bouse de vache, 253.

Enseignement. — Le collège Sainte-Barbe, 421, 564. — Enseignement agronomique supérieur à l'Université de Nancy, 371. — Station pomologique à Caen, 371. — Institut agricole de Pau, 417. — Examens d'horticulture en Angleterre, 427.
Eremurus, 272. — *E. angustifolius*, *E Bungei*, 342.
Erica Wilmorei Eugenia, 198.
Erigeron glandulosus, 298.
Espaliers, cloison vitrée comme support et abri, 336.
Ethérisation des plantes en culture forcée, 350.
Eudemis botrana, traitement, 83.
Eucalyptus leucoxylon, 500.
Eucharis amazonica, culture, 141
Eupatorium petiolare, 373, 418; *E. serotinum*, 179.
Euphorbia (*Poinsettia*) *pulcherrima* : multiplication, culture, emploi, 221.
Exportation : tarifs, 514. — Exportation des Caroubes d'Algérie en Angleterre, 420; — des fruits des Etats-Unis, 442 (Voir *Importations*).
Exposition universelle de 1900. — Abstention de l'Angleterre, 394. — Distribution des diplômes et des médailles, 82. — Récompenses des Concours temporaires, 82, 204. — Le massif de fleurs de la maison Vilmorin, 76.
Exposition de printemps de la Société nationale d'horticulture de France. — Programme, 132 ; — emplacement, participation de l'horticulture coloniale, 177 ; — ouverture, avantages de la grande tente, inconvénients des serres du Cours-la-Reine, 249 ; — coup d'œil d'ensemble, 278. — Comptes rendus : arbres fruitiers, 314; arbustes d'ornement, 291 ; bouquets et garnitures d'appartement, 307 ; fruits, légumes, 314 ; Orchidées et autres plantes de serre, 282, 298 ; Plantes coloniales, 346, 354; Plantes herbacées de plein air, 290 ; Plantes d'hivernage, 291 ; Plantes nouvelles, 285 ; Rosiers, 291 ; serres et appareils de chauffage, 335 ; matériel d'arrosage, ameublements de jardins, constructions rustiques, petites industries horticoles, 363 — Dévastation par un orage, 275. — Distinctions, fêtes et grands prix, 274 ; — listes des récompenses : 295, 319.
Exposition d'automne de la Société nationale d'horticulture de France (Chrysanthèmes, etc.). Programme, 441, 444, 489 ; — distinctions, fêtes et grands prix, 513. — Comptes rendus : arbres fruitiers, fruits et légumes, 530; Chrysanthèmes, 518, 519; — Orchidées, 519 ; — plantes diverses d'ornement, 520 ; — ornementation florale, 521. — Liste des récompenses, 534.
Expositions diverses de Chrysanthèmes. — Bordeaux, 179, 489, 544 ; Gand, 550 ; Lille, 489 ; Londres, 516.
Exposition française à Hanoï, 417.
Expositions étrangères. — Anvers, 84; Buda-Pest, 276; Buffalo, 537; Gand, 60, 234 ; Genève, 108 ; Ledeberg, 276 ; Massachusetts, 348 ; Mons, 489.
Expositions diverses. — Besançon, 108 ; Bourg, 374 ; Cambrai, 179 ; Châteauroux, 132 ; Cherbourg, 228 ; Clermont, 397 ; Douai, 300 ; Dreux, 203 ; Dunkerque, 228 ; Epernay, 228 ; Epinal, 179 ; Fontenay-le-Comte, 398 ; Gonesse, 276 ; Grenoble, 444 ; Le Havre, 132 ; Limoges, 179 ; Montereau, 398, Montpellier, 179, 228 ; Nancy, 228 ; Nantes, 156 ; Neuilly, 348 ; Nice (compte rendu), 202 ; Nîmes, 228 ; Orléans, 156, 491 ; Rosny, 228 ; Saint-Germain-en-Laye, 300 ; Strasbourg, 374 ; Tours, 276 ; Troyes, 108 ; Valognes, 422 ; Vassy, 156 ; Vernon, 229.

F

Fabiana imbricata, arbuste de serre froide, 292.
Fenêtres fleuries, 250.
Fenouils comestibles, *F. de Florence*, *F. doux*, 265.
Fêtes franco-russes de 1901. — Hommage des exposants français de Saint-Pétersbourg, 441, 450 ; les décorations florales, 441, 450, 465 ; remerciements de l'impératrice de Russie, 489.
Fêtes horticoles : banquet offert à MM. Viger et Chatenay, 64 ; toast de M. Léon Bourguignon, 65. — Banquet offert par la maison Vilmorin à son personnel, 300. — Cinquantenaire de Ch. Baltet, 60. — Hommage à M. J.-H. Krelage, 60.
Ficus pandurata, 151.
Fittonia, culture, 316.
Floraisons intéressantes : au Crest, 377 ; — à Kew, 251.
Floralia, jeux floraux dans l'antiquité, 288.
Flore, déesse des jardins dans l'antiquité, 288
Flore des Balkans. — Plantes horticoles, 501.
Forçage par l'éther, 351 (Voir aussi *Cultures forcées*).
Fougères : culture rapide, 160.
Fraises et Fraisiers. — Manière de planter, 487 ; — traitement des filets pour la culture en pleine terre, 352 ; — adaptation des variétés aux différents terrains, 138 ; — forçage, 366, 574 ; — expériences sur la production des variétés à gros fruits, 44. — Fraise *Marguerite*, généalogie, 396. — Fraise *Centenaire*, 467 ; *Pêche de Juin*, 144 ; *Princesse Dagmar*, 92, 138 : *Richard Gilbert*, 145 ; *Sensation*, 145 ; — Fraisiers nouveaux divers, 144. — Fraises préférées à Soissons, à Metz, à Angers, 138 ; dans la banlieue parisienne, à Lyon, 139. — Modes d'emballage, 470, 507, — Fraises des quatre saisons : meilleures variétés, 200 ; emballage, 507. — Variétés à forcer en serre, 366.
Framboise des quatre-saisons *Améliorée Congy*, 404.
Framboisier et Ronce (hybride de), 106.
Frêne cucullé, Frêne globe, dimorphisme, 384.
Froid. — Son action sur quelques végétaux, 21 ; — sur les fruits et les légumes : voir *Conservation*. — Froid et neige à la fin de mars, 153.
Fruits examinés par le Congrès pomologique de 1901 : admissions, mises à l'étude, radiations, 461 ; — nouvelles classifications, 566 ; concours d'utilisations, 417 ; — conservation par le froid, 276, 329, 374, 419, 531 ; — consommations en France, 168 ; — cultures de la Nouvelle-Zélande, 405 ; — Ferme fruitière de M. Labitte, 460 ; — mesures contre la mévente, 276. — Fruits à noyau, abondance de la récolte, 322.
Fumagine, 86.
Fusarium, parasite sur les Tomates, 440.

G

Gadoues de Paris : modes d'enlèvement et d'utilisation ; le projet Vincey, 551.
Gaillardes vivaces nouvelles : 19, 20, 337.
Galane *barbue hybride variée*, 326.
Galéruque de l'Orme, 390, 396, 419.
Garnitures d'été pour corbeilles, massifs et plates-bandes, 213, 240.
Gaura Lindheimeri, multiplication, emplois, 327.
Gazania hybrida Cyclope, 510.
Géraniums : voir *Pélargoniums zonés*.
Gesnériacées, culture forcée, 53; culture retardée, 112.
Gingko biloba, emploi et utilisation de ses fruits, 206.
Glaïeul hybride *Bellona*, 227.
Gloxinias, culture forcée, 53.
Gomme des arbres, 540.
Graines, la récolte de 1901 en Hollande, 491. — Distributions : voir ce mot.
Graphiola Phœnicis, 86, 104.
Greffes distribuées par la Société d'horticulture de la Seine-Inférieure, 131.
Grêle. — Essai de défense contre la grêle dans la région parisienne, 348 (Voir aussi *Congrès*).
Grise : sur les Dahlias, 425, 442 ; — sur les Melons,

344, 440 ; — sur les Pélargoniums zonés ; sur les plantations parisiennes, 442.
Groseille à grappes *Fay's new Prolific*, 356.
Groseilliers à hautes tige, emploi, 554.
Guêpes, destruction, 515.
Gunnera scabra, culture, 425, 468.
Gypsophile à fleurs doubles, 395.

H

Haies vives. — Arbustes pour les constituer, 516 ; — distances à observer contre les propriétés, 235.
Halimodendron argenteum et variétés, 503, 516.
Hannetonnage dans le département de la Seine, 201.
Haricot beurre blanc *Roi des Mangetout*, 148 ; — H. du Japon 63 ; — Haricots-Doliques tropicaux, 61. — Haricots trempés vendus comme frais, interdiction de leur vente, 146. — Haricots verts, culture tardive, 333 ; — variétés à forcer en serre, 367 ; — de grande culture, 200. — de terre, Voandzou, 563.
Hazardia detonsa, 106.
Hebenstreitia comosa, et divers, 120.
Herbes, destruction, 305.
Herbier. — Procédé de conservation des plantes, 317.
Hercule, son rôle dans les jardins de l'antiquité, 344.
Hiver 1899-1900 : ses effets en Italie, 21.
Heliopsis Pitcheriana hybride, 495.
Hidalgoa Wercklei (Dahlia grimpant) ; origine, description, considérations sur le nom, degré de résistance au froid, 514, 521.
Hortensias, culture forcée, 573 (Voir aussi *Hydrangea*)
Horticuleure danoise, 84.
Hovenia dulcis, 59.
Humidité atmosphérique, son influence, 38.
Hunnemannia fumariæ folia, 377,
Hyacinthus lineatus, 131.
Hybridation : résultats des croisements artificiels, 421 ; — vitalité du pollen, 323, 346 ; — Hybridations : Cannas, 447 ; Chrysanthèmes, 449 ; Lilas, 39, 69, 93, 258 ; Pentstemons, 326 ; Ronce et Framboisier, 106 ; Rosiers, 67 ; Tabacs d'ornement, 545.
Hydrangea Bretschneideri, synonymies, 343 ; — *H. Hortensia Jeanne d'Arc*, 66 ; — *H. rosea*, 247.
Hymenanthera crassifolia, 59, 113.

I-J-K

Ifs remarquables des Chenayes, 444.
Illicium laurifolium, 16.
Importations ; bulbes d'Amérique et du Japon, 200, 514 ; — fleurs des forceries anglaises, 200 ; — fleurs françaises sur le marché de Londres, 540 ; — légumes en Suisse, 132 (Voir *Exportations*).
Incision annulaire, effets sur plantes herbacées, 132.
Iresine, variétés, *I. Panaché de Bailly*, 474.
Iris du groupe *Oncocyclus*, 286, 398 ; rusticité, 155, — *Iris Ewbankiana*, 398 ; — *I. persica*, hybrides et variétés, 202.
Jacinthe. — Plantation en corbeilles et plates-bandes, 554. — *J. Sophia Charlotte*, 155.
Jardins de l'antiquité, dieux et déesses, 286, 311.
Jardins alpins d'Europe, 229 ; — Jardin colonial, 345 ; — Jardin du Crest, 377 ; Jardins de Kew, 251. (Voir aussi *Muséum* et *Distributions*.)
Jardins d'ouvriers, 105, 129, 211. — L'œuvre Marguerite Renaudin, 129, 211, 229.
Juncus effusus et variétés, *J. spiralis*, 161.
Kæmpferia Gilberti, culture, 259.
Kniphofia, voir *Tritoma*.
Kuhnia eupatorioides, 178.

L

Lablabs, 88.
Lactuca perennis, 404.
Lælia grandis tenebrosa, 68. — *L. Jonghcana* et variétés, 490. — *L.* nouveaux divers, 54.
Lælio Cattleya Mme Debac, *Mme Walet*, 278 ; — *L.-C.* nouveaux divers, 54, 79, 169, 170, 343, 439, 462.
Laitue *blonde du Cazard*, 149.
Laitues ornementales à fleurs bleues, 404.
Lantanas nains de race Bruant, 115. — *L. delicatissima*, 115, 214.
Lauro-Cerasus schipkaensis, 377, 422.
Lavandes, 194.
Légion d'honneur, 13, 57, 345.
Législation. — Certificat d'origine, 178. — Distance des haies vives, 235. — Droits d'entrée sur les fleurs en Allemagne, 434, 514. — Entrée des végétaux en Algérie, Convention de Berne, 177. — Hannetonnage, 201. — Interdiction de la vente des Haricots trempés, 146. — Non-obligation de la lettre d'expédition, 514. — Prohibition de la culture des Tabacs, 499. — Projet de loi pour favoriser la lutte contre les maladies de l'Olivier, 321.
Libocedrus, caractères du genre, 233.
Liens en feuille de *Dracæna*, 228.
Ligustrum Delavayanum, 495.
Lilas. — L. *commun*, croisement avec le L. *de Perse*, 95. — L. doubles, moyen d'obtenir une belle floraison, 464. — L. *de Pers* et leurs croisements, nouvelles recherches, 39, 69, 84, 93 ; — le type, 40 ; — semis à feuilles lobées et à feuilles laciniées, 72, 258. — L. *Saugé*, origines, 93 ; — provenant d'un L. *Varin*, 258. — *L. Varin*, origine, 69, 84 ; — fructification. 41 ; — retour au type, variations, 2 8.
Lilium auratum, origine de l'espèce, 246 ; — *L. auratum Harrisii*, *lancifolium*, origine des plantes vendues à Paris, moyens de les faire fleurir, 200. — *L. kewense*, 246 ; — *L ochroleucum*, 377.
Lis blanc double, 437 ; — à feuilles panachées, 438.
Liseron, destruction, 305.
Lobelias arborescents en Abyssinie (*L. Giberroa*, *L. rhynchopetalum*), 325 ; — *L. hybrida Rivoirei*, 373.
Loirs, destruction, 488,
Lycoperdon giganteum, Vesseloup géante, 540.

M

Maladies. — Altération des Pommes, 163, 252, 276 ; — blancs : des Rosiers, 512 ; des Scorsonères, 107, 147 ; divers, 148 ; — chancre des arbres fruitiers, 176, 299 ; — chlorose, 50 ; — cloque du Pêcher, 463 ; fumagine, 86, 463 ; — gomme des arbres, 540 ; — grise des Melons, 344, 440 ; — sur les plantations de fleurs, 425, 442 ; — meunier, 15, 107 ; — oïdium, 392 ; — plâtre des Choux, 147 ; — pourriture grise, 15, 397 ; noire, 104 ; — toile, 378. — Sur les Chrysanthèmes, 397 ; — Géraniums, 463 : — *Montbretia*, 440 ; — Navets, 490 ; — Œillets, 534 ; — Orchidées, 248 ; — Olivier, 321 ; — pédicelles du Raisin, 402 ; — Poiriers, 294, 488 ; — Pommes de terre, 506 ; — Pommiers, 163 ; — Rosiers, 368 ; — Tomates, 440 ; — Vigne (tableau des maladies), 397. — Maladies parasitaires, travaux de M. Cornu, 208 ; — essais d'immunisation des plantes, 378. — (Voir aussi *Animaux et insectes nuisibles*.)
Massifs. — Exemples de garnitures d'été, 213.
Melon : culture économique dans le nord de la France, 193. — Melon *Cantaloup parisien*, 100 ; — M. *Kroumir parisien*, origine, introduction, culture, 482. — Attaques de la grise, 344, 440.
Melothria pendula, 42 ; — *M. scabra*, 43, 250.
Mérite agricole, 13, 33, 81, 105, 273, 345, 369, 393, 513. — Association de l'Ordre, 372.
Meunier des Laitues, 15, 147, 252.
Miltonia Bleuana inversa, 343.
Mimulus luteus, naturalisation, 347.

Mirabelle *Gloire de Louveciennes*, 476.
Mucuna pruriens, *M. urens*, 61 ; — *M atropurpurea*, 62 ; — *M. nivea* et espèces diverses, 63.
Mufliers, culture forcée, 341.
Mulgedium alpinum, *M. Plumieri*, 104.
Murailles au nord : arbustes pour les garnir, 104.
Musa Arnoldiana, 511, 521 ; — *M Ensete, paradisiaca*, 158 ; — *M.* fétiche (*M. religiosa*), 156 ; — *M.* rouge : *M. paradisiaca rubra*, 279.
Muséum d'histoire naturelle, la chaire de culture, 537, 561. — Exposition de plantes coloniales, 249, 346 — Graines, Plantes offertes, voir *Distributions*.

N

Nandina domestica, 59.
Narcisses. — N. à fleurs cristées, 490 ; — N. à fleurs penchées (*N. triandrus calathinus*), 189, 228 ; — N. Jonquille, forçage, 200 ; — N. des poètes, variétés, culture, 484 ; — N. du Midi vendus à Paris, 200.
Navet *blanc rond d'Epernay*, 101. — N. d'arrière-saison, 361 ; — dévorés par l'*Athalia spinarum*, 490.
Nécrologie. — *Abbé Armand David*, 16 ; — *Bastie (de la)*, 516 ; — *Bleu (Alfred)*, 564, 571 ; — *Biet (Mgr)*, 468 ; — *Centanini (Dr M. A.)*, 492 ; — *Chatin (Adolphe)*, 61 ; — *Chauvelot (F. X.)*, 468 ; — *Constant (A.)*, 253 ; — *Cornu (Maxime)*, 180, 185 ; — *Cusin (Louis)*, 398 ; — *Dallière (Alexis)*, 156 ; — *Krelage (J. H.)*, 564 ; — *Lapierre (François)*, 468 ; — *Meehan (Thomas)*, 564 ; — *Meredith (Joseph)*, 398 ; — *Perrier (J.-B.)*, 374 ; — *Power (G.)*, 422.
Nectria : voir *Chancre*.
Nèfles du Japon, variétés comestibles, 386.
Némésias d'Afrique (*Nemesia strumosa*), 290 ; — culture pour floraison hivernale, 380.
Nephrolepis de Madagascar, 210.
Nicotiana hybrides, 545 ; — *N. sylvestris*×*N. Tabacum*, au parc de Versailles, 545 ; — *N. Tabacum*× *sylvestris*, au Jardin botanique de Montpellier, 548.
Nicotine défectueuse, 226 ; emploi du jus concentré, 466.
Nierembergia frutescens atroviolacea, 338.
Norias pour élever l'eau, 387, 415.
Nouveautés : voir *plantes nouvelles*.
Nycterinia selaginoides, 403.

O

Œillet *Le Colosse* et variétés, 31, 53, 101, 140, 151, 270. — Œ. *Fernand de Rivocet*, 466, 490. — Œ. remontant *Rosa Bonheur*, 285. — Œ. à semer d'automne, Œ. *Marguerite*, Œ. *perpétuel*, 409. — Œ. malades, traitement, 534.
Œuvres Marguerite Renaudin, 129, 211, 229 ; — Œuvre des fenêtres fleuries, 250.
Office de renseignements agricoles, 225.
Ognons à fleurs, affaiblissement, production des caïeux, profondeur de plantation, 199 ; — traitement après forçage, 64.
Oiseaux insectivores, nourriture, 534.
Omphalodes verna, 436.
Opuntia malades, 463.
Orages (dégâts). — Le 29 mai à Paris, 275 ; — au Parc de la Tête d'Or, à Lyon, 276 ; — à Dijon, 348.
Orchidées : fonctions du *velamen* dans leurs racines aériennes, 107. — Fleurs anormales, 373. — Introduction des espèces terrestres dans les jardins, 397. — Espèces exotiques nouvellement introduites, 227. — Les Orchidées à l'Exposition de Londres, 303. (Voir aussi *Concours et Expositions*.)
Ormes malades, voir *Galéruque*.
Ornementation florale aux fêtes franco-russes de 1901, 441, 450, 467. — L'abus du ruban dans les compositions, 83. — (Voir aussi *Expositions*.)
Othonna crassifolia, 334.

P

Pachyrrhizus angulatus, *P. tuberosus*, 88.
Palmiers. — Pulvérisations préventives, 86 ; — rempotages, 196 — Les Palmiers de l'Uruguay, classification, 468. — Palmier à côtes rouges, 490.
Panachures sur le feuillage, production, 539 ; — une production locale, 443.
Paniers en grillage galvanisé, 336.
Papillons nocturnes : destruction au moyen de pièges lumineux, 544.
Parasites animaux, destruction, 256 ; — destruction dans les terreaux, 488.
Parasites végétaux, essai d'immunisation des plantes contre leur action, 378 ; — stérilisation des terreaux, 488. — Travaux de M. Cornu sur les maladies parasitaires, 208.
Parsonia Paddisoni, tubercule alimentaire, 322.
Passiflora quadrangularis Decaisneana, 486.
Parterre du Champ-de-Mars à l'Exposition universelle de 1901, 217.
Patchouly, 269.
Pêche, Pêcher : traitement de la cloque, 252 ; — la gomme, cause, moyen de la prévenir, 540 ; — traitement des brindilles anormales, 3 ille en crochet, 136. P. *Arthur Chevreau*, *Opoix*, *précoce de Bagnolet*, 103.
Pélargonium hybride *Madame André Charmet*, 16.
Pélargonium zonés. — Race nouvelle de Buret-Reverdy : *Edouard André*, *Henry Barnsby*, *Eugenie Buret*, *François Bernier*, *Henri Dauthenay*, *Madame Edouard André*, *Madame Henry Barnsby*, 424 ; — *Madame Reverdy*, *M. Buret*, *William Barnsby*, 425. — Variétés nouvelles diverses, 285. — Difficultés de la détermination des variétés, 488. — Education des boutures, 248 ; — garniture pittoresque des habitations, 253 ; — maladies, 442, 463.
Pentstemon barbatus et ses hybrides, 326. — *P. heterophyllus*, 164. — *P. riparius*, 298.
Pépinière d'attente, 26, 143.
Persils à racine alimentaire, 174.
Pétunia *superbissima* varié, 350.
Phalænopsis Denisiana, 227.
Phlox candida, 317. — *P. Comtesse de Jarnac*, 30. — *P. decussata*, choix de variétés, 394, 443. — P. panaché *Fernand Lahaye*, 515.
Phœnix Rœbelini, 347.
Phyllocactus nouveaux, 285.
Phytoptus Pyri, 294, 344.
Picea Parryana (*P. pungens*) *glauca pendula*, 181, *Picea* divers, 183, 184.
Piéride du Chou, 416.
Pied d'alouette *jaune soufre*, 32 (voir *Delphinium*).
Pièges lumineux pour la destruction des Papillons nocturnes, 544.
Pin de Riga, 227. — Pin à trochet, 363.
Pinus Massoniana, 227.
Pipéracées ornementales, multiplication, 525.
Pitcairnia Michelliana, *P. pungens*, *P. heterophylla*, 576.
Pittosporum undulatum, 401.
Plantations fruitières sur routes, 229, 406, 467.
Plantes. — Plantes annuelles d'ornement : semis de printemps sur couches, 142 ; en pleine terre, 143 ; — pépinières d'attente, 143 ; — semis d'automne, 410. — Plantes annuelles, bisannelles et vivaces en massif en 1901, 76 ; — pour hâter ou retarder leur floraison, 78. — Plantes bulbeuses : voir *Ognons à fleurs*. — Plantes grimpantes, 104, 464, 534. — Plantes d'hivernage : ce que désigne ce mot, 276 ; — manière d'élever les boutures, 248. — Plante ornementale nouvelle à feuillage blanc, 106. — Plantes panachées : remarques sur leur produc-

tion, 539 ; — production locale, 443. — Plantes potagères nouvelles, 100, 148, 322. — Plantes de serre : pulvérisations préventives, 86 ; — rempotages, 196. — Plantes vivaces rustiques pour mur au midi, 560 (voir aussi *Expositions*).
Plantes nouvelles, transactions entre les obtenteurs et ceux qui les mettent au commerce, 56 ; — plantes nouvelles à l'Exposition de printemps de la Société nationale d'horticulture, 285.
Plantes d'appartement, rempotage, 196. — Plantes à grandes tiges, leur rôle dans les massifs, 78. — Plantes à isoler sur pelouses, 24. — Plantes de collection, leur délaissement, 280. — Plantes pour cultures coloniales, 249, 346, 354, 497.
Plantes dont les noms rappellent des divinités ou des fêtes de l'antiquité, 312.
Plantes éthérisées, 350 ; — immunisées, 378 ; — en herbier, 317. (Voir aussi *Distributions*).
Platane, poussière irritante et tétranyque, 109.
Plates-bandes. — Exemple de garnitures d'été, 216.
Poinsettia : voir *Euphorbia*.
Poires, Poiriers. — Avantages de la transplantation, 504. — Semis, 18. — Conditions à réunir pour trouver le nom des variétés, 272, 464. — Nouvelle classification ; variétés d'élite, 567 ; de collection, 568 ; de rendement, à rayer, 569 ; — Poires *Curé*, 55 ; *Idaho*, 60, 228 ; *Ministre Viger*, 113 ; *Professeur Opoix*, 532. — Variétés pour plantations sur routes, 55, 406 ; — pour la Tunisie et les contrées de climat analogue, 529 ; — défaut de végétation en terrain calcaire, 504. — Maladies : chancre, 176 ; chlorose, 50 ; *Phytoptus Pyri*, 294, 344 ; — Pulvérisations, 488 (voir aussi *Animaux et insectes nuisibles, Maladies*).
Pois, culture à grand rendement, 464. — *P. Merveille* d'Amérique 264. — Pois exotiques : P. chiche, P. choucre, 88 ; — P. évêquil, P. Mascate, P. de la Réunion, 62 ; — PP. Sabre, Sarou, 88.
Pollen, vitalité 323, 346.
Polygonum amplexicaule, P. baldschuanicum, 80.
Pommes, Pommiers. — Pommes *Cramoisie de Gascogne*, 106 : *Cusset*, 153 ; *Double Bonne-Ente*, 261, 298 ; *Edelapfel, Golden Noble*, 153 ; *Hoover*, 524 ; *Huidobro*, 153 ; *Reinette Prince Anatole Gagarine*, 178. — Variétés à cidre et autres pour plantations sur routes, 406, 467 ; — pour la Tunisie et les contrées de climat analogue, 529 ; — réfractaires au puceron lanigère, 153. — Pommes du Canada à l'Exposition de Glascow, 516. — Altération des fruits, 163, 252, 276. — Nouvelle maladie, 475.
Pomone, déesse des fruits, dans l'antiquité, 289.
Pommes de terre *Cardinale, géante de l'Ohio*, 149 ; — *Imperator, Professeur Mœrker, Saucissé*, valeur en grande culture, 323 ; — *Royal Ash leaved Kidney*, origine, 56, — Nouvelle maladie, 506.
Pompes diverses, 362.
Poterie horticole, 363.
Pou de San José, 26, 108, 514.
Priape, dieu des jardins dans l'antiquité, 287.
Primeurs de la province et de l'étranger aux Halles de Paris, 83. — Utilisation des châssis et des cloches, voir *Culture potagère forcée*. — Conservation par le froid, voir *Conservation*.
Primevères de Chine *filicifolia géante bleue*, 238 ; *Rêve d'or*, 209, 428. — P. de montagne, 162. — P. nouvelles, 238. — P. rustiques, classement au point de vue cultural, 231, 242.
Primula obconica à fleurs doubles, 238.
Protoplasma, fonctions dans la germination, 146.
Prunes, transport en Angleterre, 372. — Variétés pour la Tunisie et les contrées de climat analogue, 529. — P. *Anna Späth* vraie, 90 ; — P. Mirabelle *Gloire de Louveciennes*, 476.
Pseudotsuga Douglassii glaucescens, 251.
Ptychosperma elegans, fructification, 565.
Pucerons des Melons, destruction, 440.
Pulmonaria virginica, 436.
Pulvérisateurs divers, 362.
Pulvérisations contre parasites animaux, 256, 344, 368, 488 ; — préventives sur les Laitues, 464 ; — sur les plantes vertes, 86 ; — sur les grands arbres, emploi de la pompe à incendie, 397.

R

Raidisseur économique, 126.
Raisins : voir *Vignes*.
Reines-Marguerites, *Plume d'Autruche*, 260 ; — dérivations de races diverses, 260.
Rempotages, composts, 477. — Manière de voir si une plante a besoin d'être rempotée, 196.
Résistance de végétaux au froid, 21.
Retinospora, formes diverses, 234.
Revue commerciale horticole ; les fleurs, les fruits et légumes aux Halles : 31, 54, 79, 102, 127, 152, 174, 198, 224, 247, 271, 293, 318, 343, 368, 391, 416, 439, 463, 486, 512, 533, 560, 580.
Revue horticole, historique, 1.
Rhododendron Ungerni, 342.
Rhubarbes potagères, variétés, culture, 172 ; — multiplication, récolte, 173, 252 ; — forçage, 449.
Richardia, pour floraison printanière, 200.
Robigalia, processions antiques, 311.
Robigo, Robigus, divinité malfaisante dans les jardins de l'antiquité, 311.
Romaine, culture en Italie, 487.
Ronce et Framboisier (hybride de), 106.
Rosa, Roses, Rosiers. — Modes de bouturage : Boutures aoûtées, 357 ; bouturage d'hiver avec feuilles, 359 ; — avec entaille (bouture-marcotte), 359 ; — boutures préalablement incisées, la tête en bas, 412 ; bouturage de sommités florales, 413 ; — Boutures couchées sur le sol ; bouturage des yeux, des Roses de Shiraz et de Kasanlik, des racines, 435 ; — d'automne et d'hiver sans feuilles, 459 ; — sur couche, 459 ; — boutures herbacées, 460. — Manière de planter, 175. — Forçage dans le nord de la France, 107. — Roses à parfum, culture dans les Balkans, 381. — Hybridation, fécondation croisée, 67. — Porte-greffes : Arrachage et émondage des Eglantiers, 155 ; pays des meilleurs sujets, 56. — *Rosa lævigata* et sa variété *Anémone rose*, origine, emploi, 549 ; — *R. macrantha*, synonymies, emplois, 549 ; — *R. Wichuraiana rubra*, 20. — Roses *Madame S. Mottet*, 15 ; — *Zéphirine Drouhin*, ses mérites, 356 ; — Roses simples à grandes fleurs, 548. — Rosier sarmenteux de Turner (*Crimson Rambler*), 14, 291 ; sa variété *Queen Alexandra Rambler*, 395. — Rosiers sarmenteux nouveaux : *Elisa Robichon*, 375 ; — *Adélaïde Moulé, Alexandre Trémouillet, Cramoisi simple, Edmond Proust, Emile Fortépaule, Ferdinand Roussel, François Poisson, Valentin Beaulieu*, 376. — Maladies : le blanc, 512 ; — noircissement des greffes sur racines, 104 ; — pulvérisations, 368.
Roseraie de l'Haÿ, catalogue, 16.
Rue Hardy, à Versailles, 561.

S

Sagittaire à fleurs pleines, 418.
Saintpaulia ionantha : culture en plein air, 492.
Salvia splendens blanc pur, 466 ; — divers, 91.
Sanseviera et leur culture, 191.
Sauge officinale, emploi en bordure, 75.
Sauterelles, invasion dans l'Ouest, 396.
Scaroles, conservation hivernale, 509.

Schizanthus Wisetoniensis, 278.
Seaforthia elegans, fructification, 565.
Scilla campanulata Rose Queen, 347.
Scorsonères, traitement du blanc, 107, 147.
Sélaginées, genres principaux, 120.
Semis sur couches chaudes, méthodes, 406 — Semis d'automne des plantes annuelles, 410. — Emploi du *Sphagnum*, 263. — Envahissement des semis de fleurs par les Mousses et autres parasites, 56. — Semis de Cerisiers. 383; de *Cratægus*, 55 ; de Lilas, 29, 69, 84, 93; de Poiriers, 18; de Vignes, 190.
Senecio magnificus, 373 ; — *S. Tabularia*, 24.
Serres, exposition de modèles divers, 335. — Serres pour la culture forcée du Concombre, 313. — Serres du Cours-la-Reine, 249, 275, 537.
Shepherdia argentea vrai, 419.
Shortia galacifolia, 251.
Société nationale d'horticulture de France. — Composition du bureau et du conseil ; les comités, 35, 58 — Section pomologique, 82. — Diplômes d'honneur pour les expositions de province, 297. — Distributions de récompenses, 35, 321, 561. — Fête de bienfaisance, 177, 274. — Comptes rendus des séances, 31, 53, 78, 101, 127, 151, 198, 223, 246, 270, 293, 317, 342, 367, 391, 438, 462, 486, 511, 533, 559, 575. — Réunion préparatoire aux élections de 1902, 561. — Voir aussi *Concours* et *Expositions*.
Sociétés chrysanthémistes. — Société française des Chrysanthémistes, 225, 443, 542 ; — Sociétés en Italie et en Suisse 298. — Société des Chrysanthémistes du nord de la France, 298, 465.
Sociétés diverses. — Société centrale d'Agriculture coloniale, 225 ; — Société promologique de France, bureau, 82 ; — Sociétés horticoles de la Gironde, 84 ; — Sociétés horticoles lyonnaises, projet de fusion, 58 ; — Sociétés horticoles diverses : voir *Bureaux* et *Cours*. — Voir aussi *Associations*, *Concours*, *Congrès*, *Expositions* et *Syndicats*.
Soja, 88.
Solanum Wendlandi, 116 ; multiplication, 259 ; emploi, 218. — *Solanum* à feuillage ornemental, les vingt espèces les plus méritantes, 116.
Soufres, concours pour la détermination de leur valeur, 250.
Sphagnum, emploi dans les semis, 263.
Sports, procédé de multiplication, 529.
Stanleya pinnatifida, 372.
Statistique. — Population agricole, horticole et maraîchère de la France, 539. — Production maraîchère parisienne, bilan d'une exploitation, 429 ; — population maraîchère, 430.
Strelitzia reginæ, culture pour le faire fleurir, 170.
Stropharia Coronilla, Champignon vénéneux, 58,
Sulfatage préventif des Chrysanthèmes, 176. — Sulfatage des échalas, tuteurs, pieux et piquets, 56.
Sulfure de carbone, précautions dans l'emploi, 344.
Sylvain, génie des bois et de l'arboriculture dans l'antiquité, 311.
Sylviculture. — Déboisements dans le parc de Saint-Cloud, 374.
Syndicats : central des Horticulteurs de France, 82; central des Primeuristes français, 537; des Horticulteurs de la région lyonnaise, 178; des Maraîchers parisiens, 348; pomologique de France, 393.
Syringa pubescens, 251. — (Voir *Lilas*.)

T

Tabacs d'ornement. — Exigences de la régie, 499. — Hybridation, 545.
Tacca Chantrieri, 541.
Taille en crochet, 137. — Taille Guyot, 28.
Tamarix hispida æstivalis, 139.
Tarifs : voir *Transports*.
Tendeurs pour fils de fer, 52, 126.
Terreaux, immunisation contre les parasites, 488.
Tétranyque du Platane, 109
Thé employé comme plante d'ornement, 196.
Thermomètre pour thermosiphons, 363
Thuya, caractères du genre, 233.
Thuyopsis, caractères du genre, 233.
Tilleul remarquable du Désert de Retz, 49.
Toile, culture pour en obtenir l'atténuation, 378.
Tomates, culture hâtée, 98 ; — cultures pour primeurs en Algérie, 323. — Transports par chemin de fer, 346. — T. *Crimson Cushion*, à fruits énormes, 106 ; — T. *Merveille des marches*, 149. — Tomates atteintes de *fusarium*, 440.
Trachélie bleue, culture, 464.
Transplantation, ses bienfaits, 25, 504.
Transports : lettre d'avis, 514 ; tarifs, 297, 514 ; envois de plantes vivantes en Angleterre, 55 ; de fleurs dans le Nord de l'Europe, 487. — Transports des Prunes en Angleterre, 372 ; des Tomates sur le Nord et l'Orléans, 346. — Transports maritimes, démarches pour leur amélioration, 348, 441.
Tritomas intéressants, 577, *T. caulescens*, 577 ; *T. Nelsoni*, *T. rufa*, *T. Leichtlini*, *T. Leichtlini distachya*, *T. erecta*, 578.
Tulipes. — Choix et plantation en corbeilles et plates-bandes, 556. — *Tulipa T. Rambrandt*. 481 ; — *Korolkowii bicolor*, 251.
Tuteurs, sulfatage, 56.

U-V-W

Union commerciale des marchands grainiers et horticulteurs de France, 514.
Vernonia Arechavaletæ et espèces diverses, 284.
Vertumne, dieu des vergers dans l'antiquité, 289.
Vigne taillée et conduite selon la méthode Guyot, 28. — *Chasselas* greffés sur plants américains, 79, 108. Vignes pour serres, les meilleures, 128; — rajeunissement, 322. — Semis de Vignes, 190. — Badigeonnage hivernal au sulfate de fer, 80; — à l'acide sulfurique, 83. — Tableau instructeur des maladies, 397. — Maladie des pédicelles du Raisin, 402. — Oïdium, 392. (Voir aussi *Animaux et insectes nuisibles*, *Maladies*).
Viola cornuta à grande fleur bleue, 220.
Violette, forçage, 476; — différentes sortes de bouquets, 116. — Violette en arbre, 268.
Virescence des Anthurium, 230; — d'un *Eschscholtzia*, 443; — du Lis blanc, 437.
Voandzou, Haricot de terre, 563.
Vriesea hybrides, 53.
Watsonia, terrain propice, 464.

FIN DES TABLES DU VOLUME DE 1901

Orléans. — Imp. G. Jacob, Paul Pigelet, successeur *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon